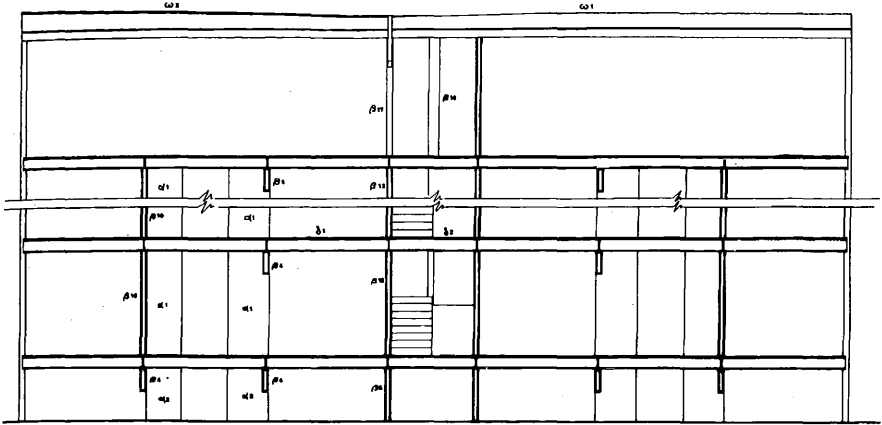
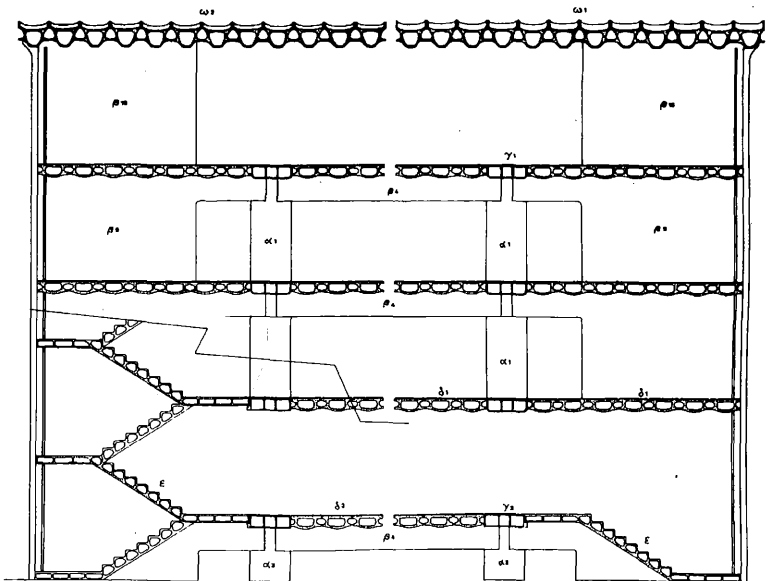


Housing

Vivienda

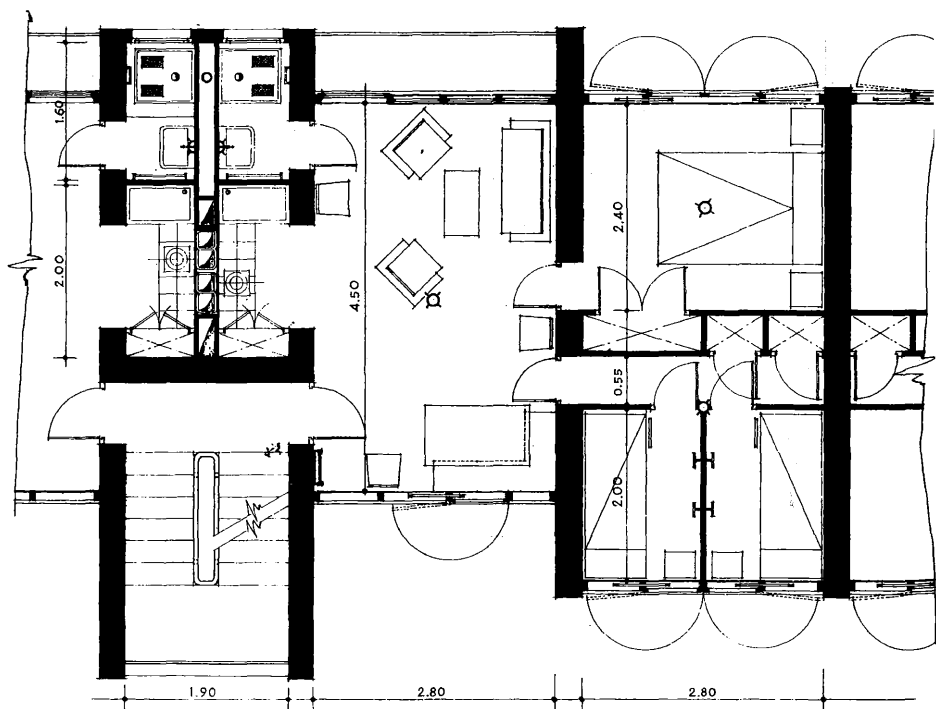


A-B



C-D





Planta de «casas en cadena», concurso de 1950.

Floor plan for «Row houses» competition. 1950.

## La vivienda

La vivienda ha representado para Fisac un campo de experimentación e investigación, más teórico que práctico, en dos temas que él considera básicos: la consecución de un espacio humanizado, es decir, un lugar donde la convivencia de una familia se pueda desarrollar en las mejores condiciones posibles y la industrialización como forma de abaratar la construcción y, por tanto, de conseguir que la vivienda social pueda contar con mayores y mejores posibilidades de espacio.

Estos aspectos, que de una forma constante han estado ligados a su producción, vienen reflejados en dos momentos y dos proyectos teóricos muy característicos que reflejan la evolución personal de su con-

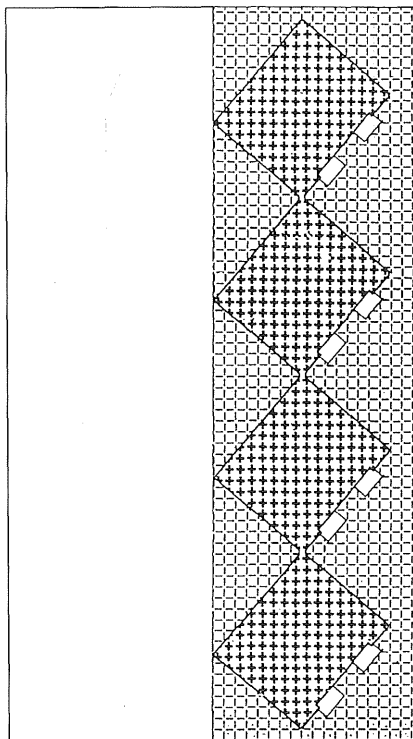
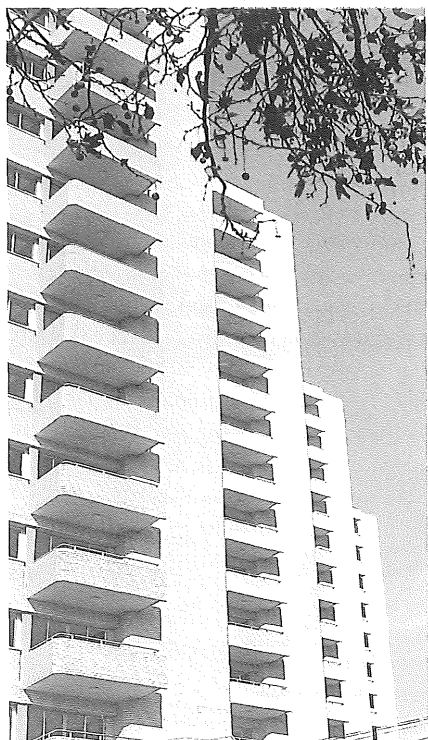
cepción constructiva: el Concurso de las Casas en Cadena de 1950, que posteriormente se materializará en las viviendas experimentales de Puerta Bonita de 1956 y el proyecto de Casas Prefabricadas de Hormigón de 1965. En ambos proyectos se plantea el estudio de un programa funcional y espacial mínimo, unas soluciones constructivas que persiguen la mayor economía de medios y una gran flexibilidad en la disposición de las viviendas y su adaptación al terreno.

### On housing

For Fisac, housing has been a field of experimentation and research - more theoretical than practical - in two areas he feels are fundamental. These are the achievement of a humanised space, i.e. a space where the members of a family can live together under the best possible conditions, and industrialisation as a way of making construction cheaper and, therefore, of allowing state-subsidised housing to benefit from greater and better space possibilities.

These aspects, which have been constantly linked to his production, are displayed in two very characteristic

moments and two theoretical projects which reflect the personal evolution of his constructive ideas - the Competition for «Row Houses» in 1950 which would subsequently take material form in the experimental houses built in Puerta Bonita in 1956, and the project for Concrete Prefab houses in 1965. In both projects, a minimum functional and spatial brief is studied with construction solutions that aim to be as economical as possible with regard to resources and provide maximum flexibility in the layout of the houses and the way they are adapted to the land.





M. Fisac

Siempre he creído que la vivienda es el reto personal que tiene hoy el arquitecto.

Consciente con esa idea desde que comencé mi vida profesional, he dedicado a la vivienda la mayor atención.

Sin embargo, mis personales circunstancias, concretamente los encargos de proyectos que he recibido, tanto del ámbito oficial como del particular, ni han ocupado la mayor parte, en relación con el total de mi trabajo realizado, ni han tenido la suficiente libertad y entidad como para haber podido desarrollar las ideas generales hacia las que estaba inclinado: de prefabricación, de industrialización y de seriación, para que lejos de caer en modelos repetitivos, redujeran drásticamente los costes y mejorasen notablemente su calidad. Desde la proposición artesanal de ordenación de la mano de obra, con la que con un equipo de obreros en pocos días se pudiera obtener un bloque de viviendas. En un Concurso promovido por el COAM, aunque obtuve el 1º Premio, las Autoridades técnicas de la Vivienda no quisieron que se pusiera en práctica.

<sup>1</sup> Escrito en 1994.

<sup>1</sup> Written in 1994.

## Housing

I have always thought that housing is the professional challenge facing architects today.

In line with this idea, right from the very outset of my professional career I have devoted greatest attention to housing.

However, my personal circumstances - particularly the projects I have been commissioned to develop for both public and private sectors - have not taken up the greatest portion in relation to the whole of my work carried out, nor have they enjoyed sufficient freedom and significance to have been able to develop the general

ideas I was interested in: pre-fabrication, industrialisation and mass production. Far from falling into repetitive models, these concepts would drastically cut costs and make substantial improvements in quality. They included proposals on the organisation of the workforce so that a block of flats could be built with a team of craftsmen in just a few days. This was put forward in a Competition promoted by the COAM where I was awarded the first prize, but the housing authorities did not want to implement the project.

I then came up with another solution using light concrete blocks which was only ever used for a small group of

Después pensé en otra solución con bloques de hormigón ligero, que no se pasó de realizar un pequeño grupo de viviendas de prueba, que al abandonar este Concurso, las nuevas Autoridades de la Vivienda surgidas durante la ejecución de las obras, no tuvieron en cuenta.

Ni tampoco hicieron caso de las proposiciones de coordinación dimensional, y de construcción modular abierta, después de estudiar las posibilidades que presentaba la prefabricación pesada en los Países del Este, visitando Praga y las fábricas de Moscú.

Es tal el desprecio que las autoridades y los empresarios españoles han tenido hacia la investigación técnica, en la industria de viviendas tanto en los tiempos del régimen anterior como del actual; centrado el interés en la especulación del suelo y todas sus corruptelas, que las mejoras económicas que se pudieron obtener por este camino de la industrialización de la construcción, eran partidas de escaso interés y de un trabajo y un riesgo que no se quiso correr, y deseo advertir, que esta frustración la siento no a nivel personal sino corporativo.

Se ha considerado que el arquitecto es el que hace unos planos, con unas distribuciones en planta, más o menos acertadas y, sobre todo, sirve para firmar unos papeles, ¡cada vez más papeles!, para cubrir unos trámites administrativos.

test flats which, when abandoning the competition, the new housing authorities that had taken office during the execution of the work did not take into account.

Nor did they take any notice of the proposals made regarding dimensional coordination and open modular construction, after studying the possibilities offered by heavy prefabrication in Eastern European countries in my visits to Prague and the factories in Moscow.

Spanish authorities and businesses have scorned technical research so much in the housing industry both during the previous regime and the present one, focusing their interest on

land speculation (and corruption) that the economic improvements that could be obtained through this channel of building industrialisation have prompted little interest and involved work and risks that they were not willing to run. I want to point out that this frustration is something I feel not just personally but on behalf of my whole profession. The architect is thought of as someone who draws up the plans, making more or less accurate layouts of floor plans and, most of all, someone who is there to sign the ever-increasing pile of papers required by administrative red tape!



Casa Fisac en Mallorca.

Fisac's house in Mallorca.

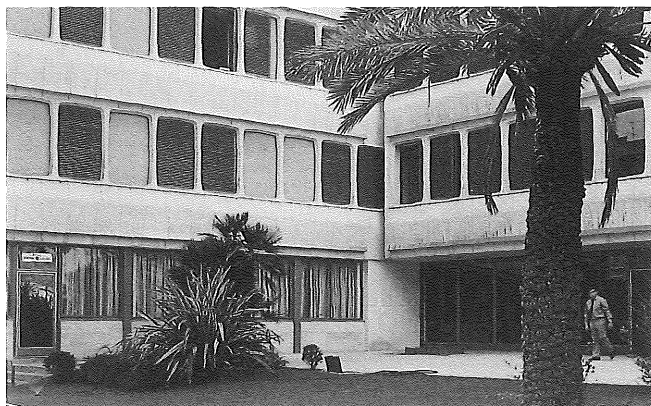
## 1961-62 Viviendas

Plaza de Tetuán, Valencia

«Quise evitar realizar uno de esos proyectos consentidos y fomentados por unas ordenanzas que propiciaban la especulación y destrozaban el casco urbano de la ciudad.»

En un solar obtenido al derruir unas antiguas edificaciones situadas en una plaza del centro de Valencia, se desarrolla la construcción de un proyecto de viviendas de lujo (una por planta), que no perturba la estructu-

ra de la plaza. El edificio proyectado mantiene la altura de la medianera izquierda con 6 plantas y retranquea el cuerpo de 10 plantas en la esquina.



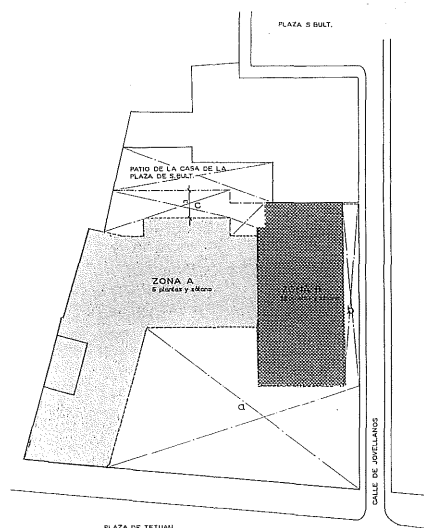
En estas viviendas se utilizaron de una manera más clara y coherente los prefabricados en los huecos de fachada que fueron experimentados con anterioridad en la Escuela de Calahorra.

The use of prefab elements for the openings in the façade - experimented with in the Calahorra School - is developed more clearly and consistently here.

Block of flats in the Plaza de Tetuan  
«I wanted to avoid doing one of those projects tolerated and promoted by byelaws that led to speculation that was destroying the urban centre.»

flats, one on each floor so as not to affect the structure of the square. The planned building keeps the height of the left party wall to six storeys and raises to 10 storeys the corner section which is set back.

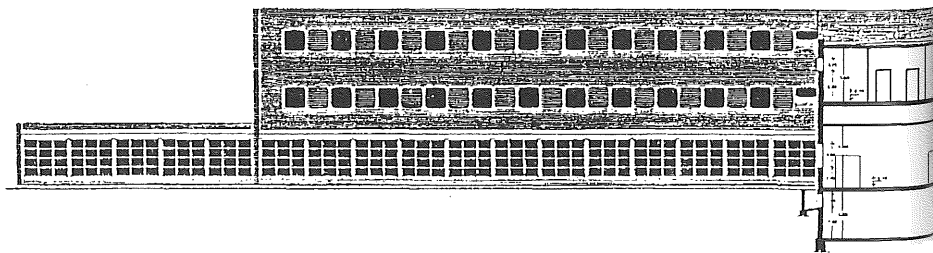
This project, in a central square in Valencia, was for a site left vacant following the demolition of some old buildings. It was designed for luxury



## 1961-63 Escuela Apostólica de Misioneros del Espíritu Santo en Calahorra

Calahorra, Logroño

«El programa era el de un colegio apostólico compuesto de zonas de enseñanza y zona residencial. Los diferentes cuerpos del edificio eran de fábrica de ladrillo, con enmarcado de huecos a base de piezas prefabricadas de hormigón. No se llegó a terminar, pues la propiedad decidió no instalarse en aquel lugar. Creo que después fue adquirido



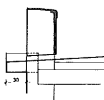
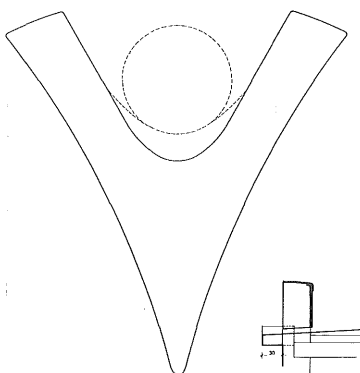
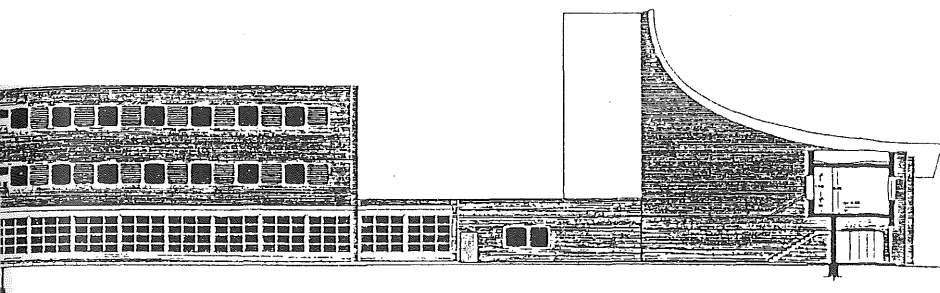
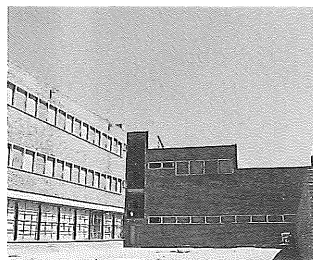
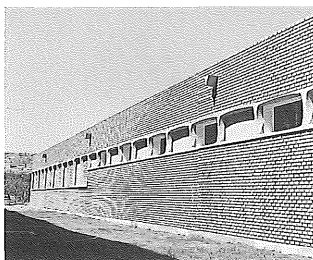
Missionaries of the Holy Spirit  
Apostolic School.

«The programme was for a religious school made up of a teaching area and a residential area. The different bodies of the building were brickwork with the aperture frames made from pre-cast concrete pieces. The work was never finished as the owners decided not to set up their school there and I think it was later purchas-

ed by the State to be used as a secondary school. Only the foundations were laid for the chapel to be built.

por el Estado para Instituto de Segunda Enseñanza.

De la capilla prevista sólo llegó a realizarse la  
cimentación.»



SECCION POR LA GARGOLA

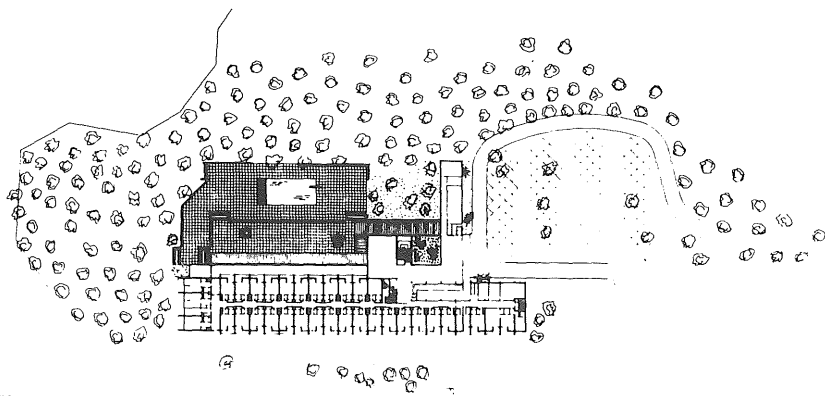
Gárgola de hormigón.

Concrete gargoyle.

## 1961 Eurotel, Punta Rotja

Costa de los Pinos, Mallorca

«Este hotel de lujo en Costa de los Pinos tuvo una implantación formal en el paisaje mayor de la deseada por mí.»







«This luxury hotel on the Costa de los Pinos, was much more formally sited in the landscape than I would have liked.

Un patio y la marquesina de acceso formada por piezas huecas pretensadas son las notas más características de este complejo hotelero.

A patio and access canopy formed by hollow pre-stressed pieces are the most notable aspects of this hotel complex.

## 1961 Casa sin terminar para un «play-boy»

San Pedro de Alcántara, Málaga

«Después de muchos meses de trabajo e infinidad de soluciones, se comenzaron las obras. Sin embargo una vez iniciadas, el propietario quiso modificar a su antojo el proyecto sin contar con la dirección, por lo que tuve que abandonar. Muchos años después todavía se ven unos muros a medio hacer.»

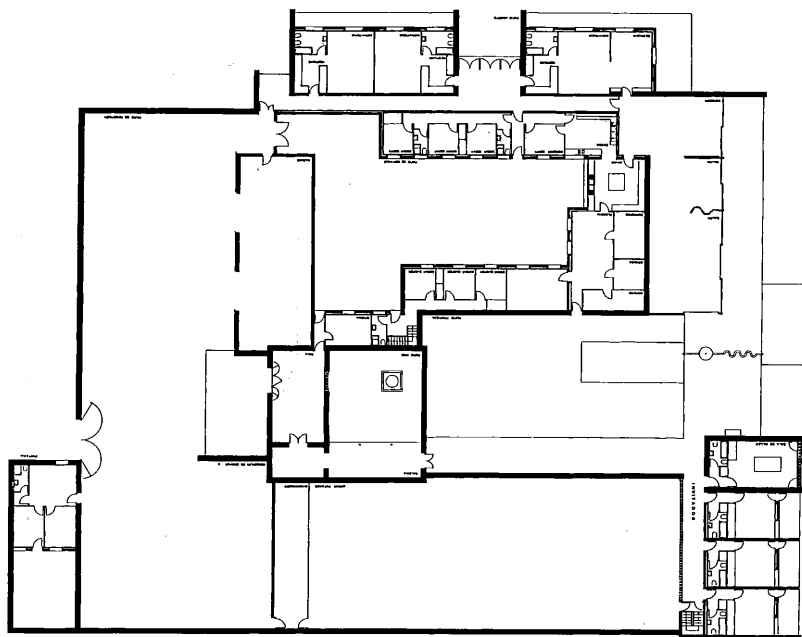
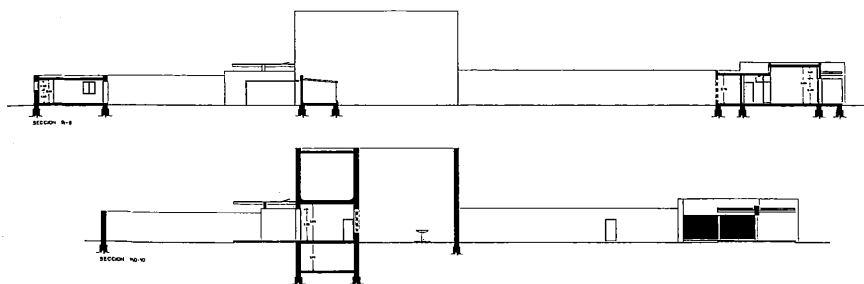
Sobre un terreno horizontal se desarrolla un programa para una residencia de vacaciones. La vivienda constaba de una zona de acceso y recepción con un patio frío y un pabellón para garaje; una vivienda principal con 3

dormitorios, un gran salón-comedor y una zona de cocina y servicio; y las habitaciones para invitados situadas en un ala independiente. Todas las estancias estaban intercomunicadas entre sí por los patios interiores.

Unfinished house designed for a play-boy

«After many months of work and numerous proposals, construction finally started. Shortly after, the proprietor wanted to modify it to suit his own whims without taking into account the architect, and so I had to abandon the project. Years have gone by and half-built walls can still be seen».

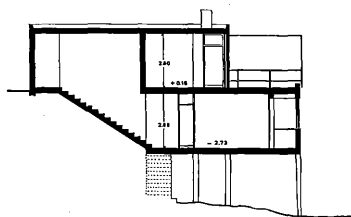
A brief to build a holiday home was developed on flat land. The house had an entrance area and reception with a patio and a pavilion for the garage; a main living area with 3 bedrooms, a large lounge-dining room and a kitchen and domestic service area; the guest rooms are located in a separate wing. All the rooms were interconnected by inner patios.



## 1961 Vivienda unifamiliar Fanjul

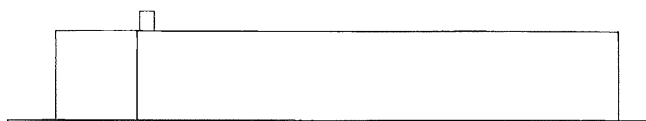
Urbanización Costa de los Pinos, Son Servera, Mallorca

«Entre las numerosas viviendas unifamiliares que he construido en Costa de los Pinos, ésta se encuentra en un cortado junto al mar. Con un alzado de máxima simplicidad y una altura en la fachada de acceso, esta vivienda presenta una pared sin huecos y una puerta de entrada de madera. En su desarrollo interior, se bajan dos plantas más hasta alcanzar el nivel del terreno.»

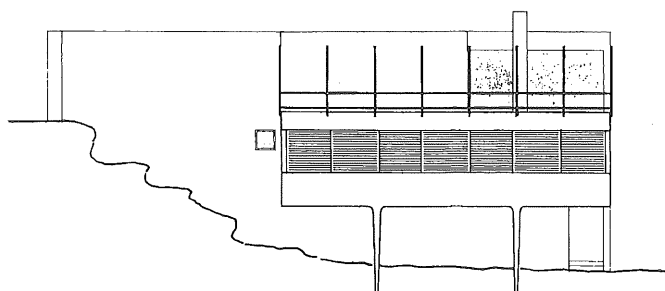


Fanjul single family house

«Of all the single family houses I have built on the Costa de los Pinos next to the sea, this one is located on a cliff. It has a highly simple elevation without windows and a single-storey height for the access façade with a wooden entrance door. From the interior one goes down two more floors to reach ground level.»



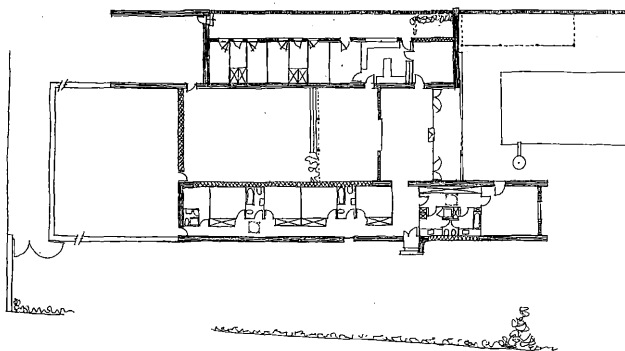
ALZADO NORTE



## 1962 Vivienda Unifamiliar en la Costa del Sol

Urbanización Guadalmina, Marbella

«Se consiguió con la máxima simplicidad de unos muros ciegos y una unidad de los pavimentos, tanto interiores como exteriores. Hay un dato interesante: esta construcción costó dos millones de pesetas y se vendió en el mercado internacional a los pocos meses por doce.»



Single family house on the  
Costa del Sol

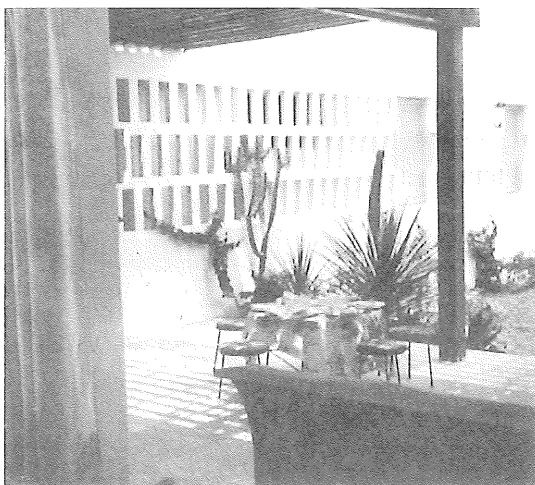
«It was achieved with the maximum simplicity of some windowless walls and a unity of interior and exterior paving. One interesting fact is that it cost two million pesetas to build and was sold on the international market just a few months later for twelve million.»

La vivienda estructurada en forma de H tiene una zona central principal destinada a salón con vistas al mar, delante del cual se sitúa la piscina, y dos cuerpos laterales que

cierran los espacios interiores y conforman dos patios. En el ala Este se sitúan el dormitorio principal y el de los niños, y en el ala Oeste, la zona de servicio y cocina.



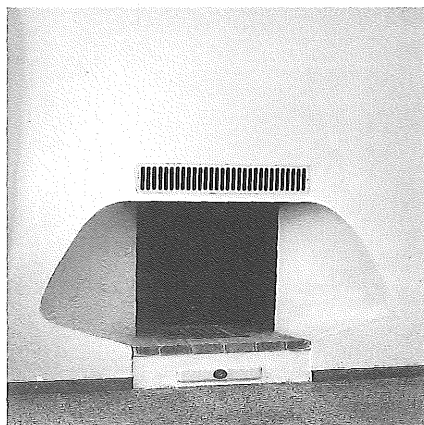
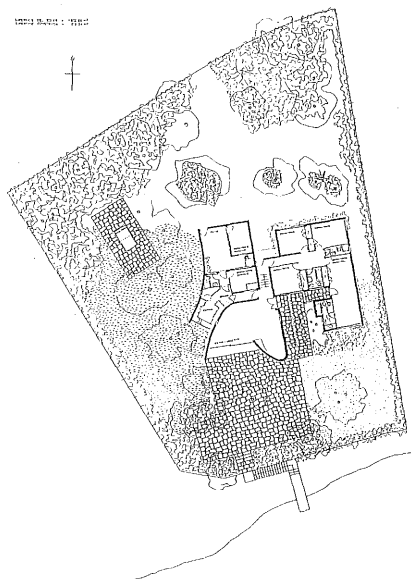
The house built in the form of an H has a main central area to be used as a living room with sea views, in front of which is the swimming pool. Two lateral sections enclose inner rooms, making up two patios. The main bedroom and children's bedroom are in the East wing and the servants quarters and kitchen are in the West wing.



## 1962 Casa de Miguel Fisac

Urbanización Costa de los Pinos, Son Servera, Mallorca

«En Costa de los Pinos realicé varias viviendas unifamiliares. Todas ellas con estructura de muros de “piedra de mares” con muros de carga, blanqueados con cal y cubierta plana.»



Detalle de chimenea en la vivienda unifamiliar para las Hermanas Servera en la urbanización Costa de los Pinos. Mallorca.

Detail of the fireplace in the detached house for the Servera sisters in the Costa de los Pinos residential estate, Majorca.

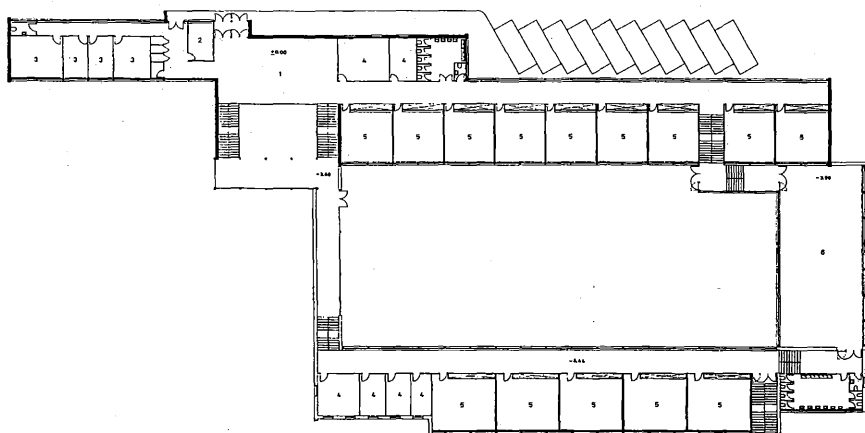
### Fisac's house

«I built a number of detached family houses in Costa de los Pinos. All of them with a structure of «sea-stone» walls with white-washed load-bearing walls and a flat roof».





«La ubicación de un colegio de segunda enseñanza, en un solar entre el mar y la carretera de entrada a La Coruña, ocasionaba un obstáculo para su aprobación municipal por la preocupación de que los edificios entorpecieran la maravillosa vista panorámica de la bahía.»



Jesuit Fathers' School

«The siting of a private secondary school in a plot of land between the sea and the main road leading into La Coruña was a stumbling block for the city council to approve the project because they were concerned that the buildings would block out the marvellous panoramic view of the bay».

La solución propuesta estudia los diferentes volúmenes de edificación del programa, en

cascada, pegados al fuerte declive del terreno. Se desarrolló en la primera fase un solo edificio de todo el conjunto.

Detalle de solución de cubierta, con las piezas pretensadas huecas de hormigón armado y muro de sillaría de granito.

Detail of the roofing with reinforced concrete pre-stressed pieces and granite hewn-stone walls.



The solution proposed studied the different construction volumes in cascade, following closely the marked slope of the ground. The first phase saw the implementation of just one building of the ensemble.

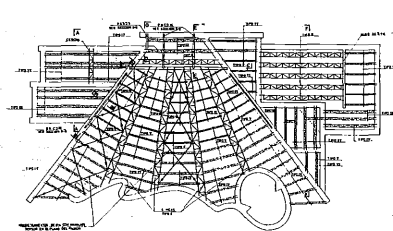
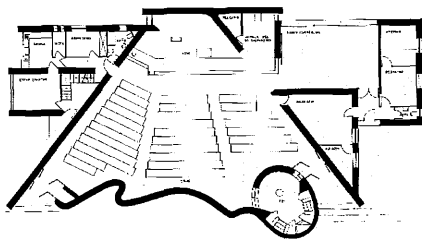
## 1963 Iglesia Parroquial

Canfranc, Huesca

«Su emplazamiento, en un impresionante paisaje pirinaico, es el factor dominante, tanto de la configuración de la iglesia como de sus materiales en muros y cubierta.»

El conjunto es un complejo parroquial rural, compuesto por el templo y todos los servicios anejos: sacristía, despacho parroquial y archivo, salón parroquial y vivienda del Párroco.

La disposición del solar, en ladera rocosa y muy pronunciada, se aprovecha para disponer la planta del edificio en forma de abanico.

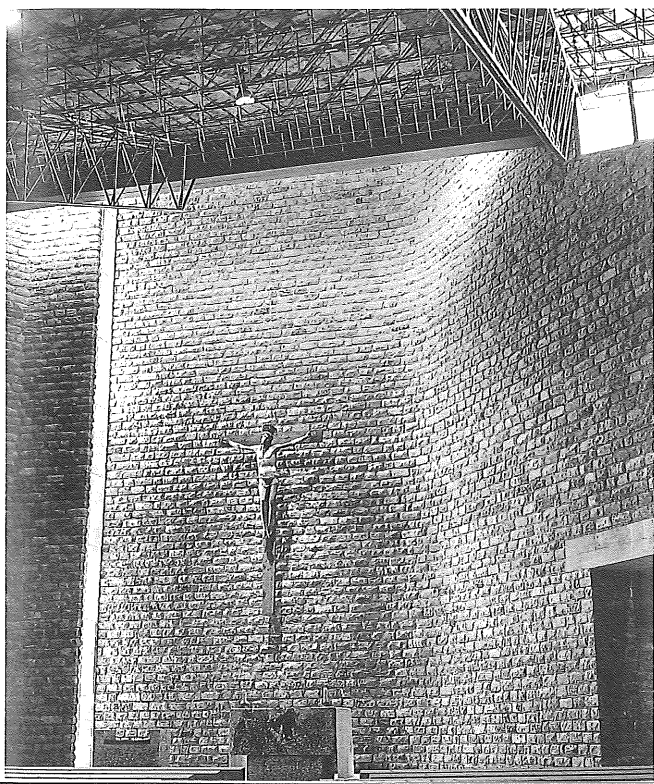


### Parish Church

«Its siting - set in an impressive Pyrenean landscape - is the dominant aspect, both for the layout of the church and for the materials used for the walls and roofing».

The ensemble is a rural parish complex consisting of the church and all the related services: sacristy, parish office and archive, parish chamber and parish priest's house.

The rocky site on a very steep hillside is taken advantage of to set up the building's floor plan in the form of a fan.



Los muros perimetrales y estructurales del conjunto son de mampostería del país con mortero de cemento sobre el que se dispone una cubierta con cerchas metálicas y piezas de aluminio.

The perimeter and structural walls are local masonry with cement mortar which supports an aluminium-metallic roof structure.

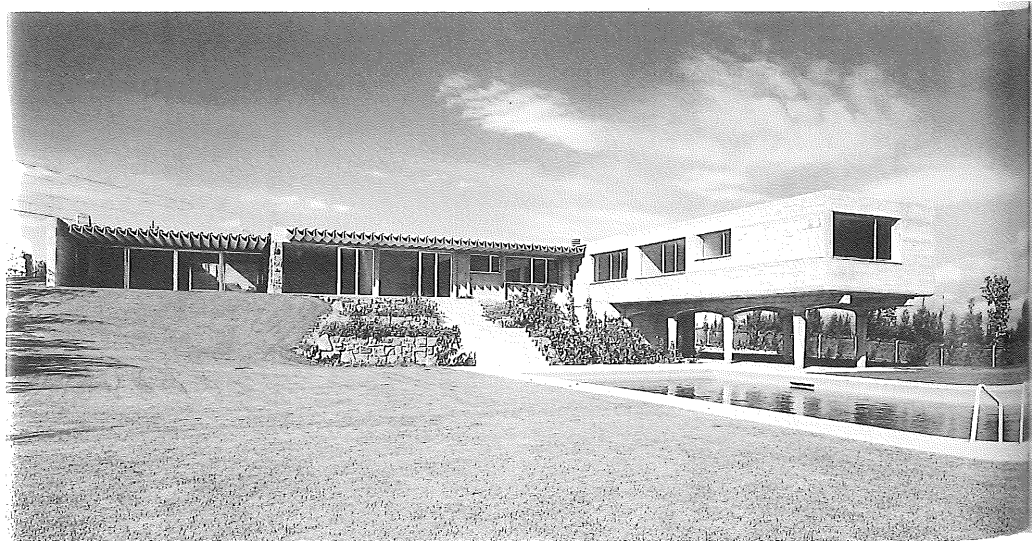
## 1963 Casa Barrera. Vivienda unifamiliar

Urbanización Somosaguas, Madrid.

«La topografía del terreno, con su orientación sur y las vistas hacia la Casa de Campo, configuraron la disposición del programa, el patio de entrada, las viseras de piezas huecas de hormigón pretensado...»

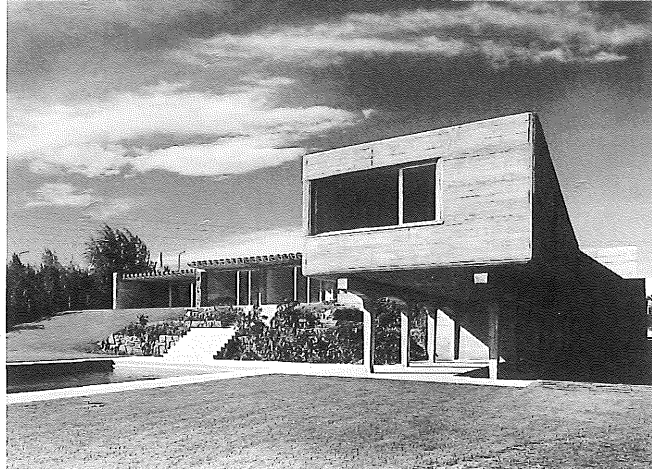
La vivienda con un pórtico de recepción desde el que se accede a un patio que sirve de vestíbulo de entrada, se divide en una zo-

na de estar con la biblioteca aneja y el comedor, y otra más independiente, con los dormitorios.



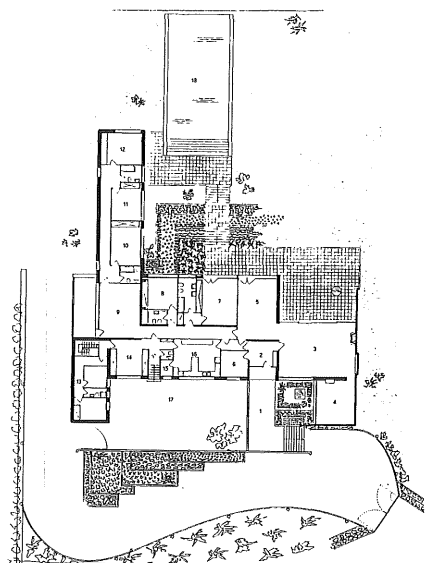
«The topography of the land, sloping toward the south, and the views towards the Casa de Campo parkland shaped the programme arrangement, entrance patio, the canopies made from pre-stressed concrete hollow pieces,...»

The house, with a portico leading into a patio which serves as the entrance hall, is divided into the living area with the adjoining library and the dining room and another more independent area with the bedrooms.



Construida en hormigón armado realizado «in situ» en muros y forjados, presenta la singularidad de las piezas premoldeadas para las marquesinas del patio de entrada y la zonas de estar.

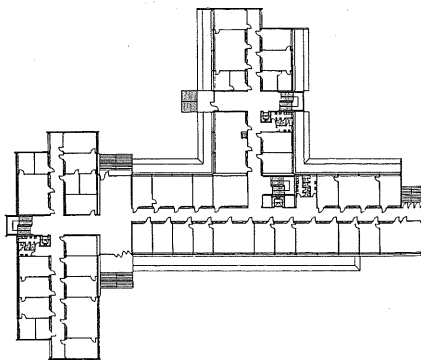
The main material used is reinforced concrete made in-situ for the walls and floor slabs, and in pre-moulded pieces for the entrance patio canopies and living rooms.



## 1963 Laboratorios para el Instituto de Química del C.S.I.C.

Calle Juan de la Cierva, Madrid

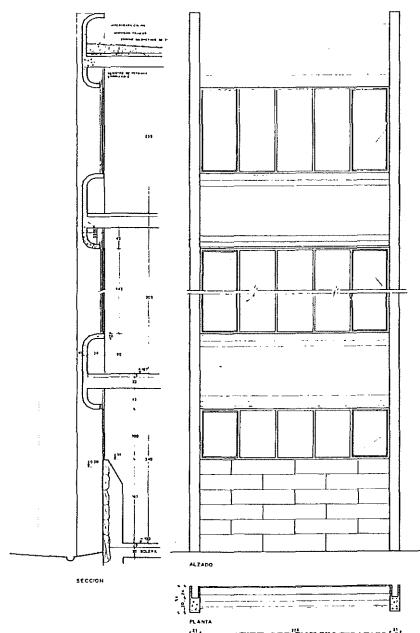
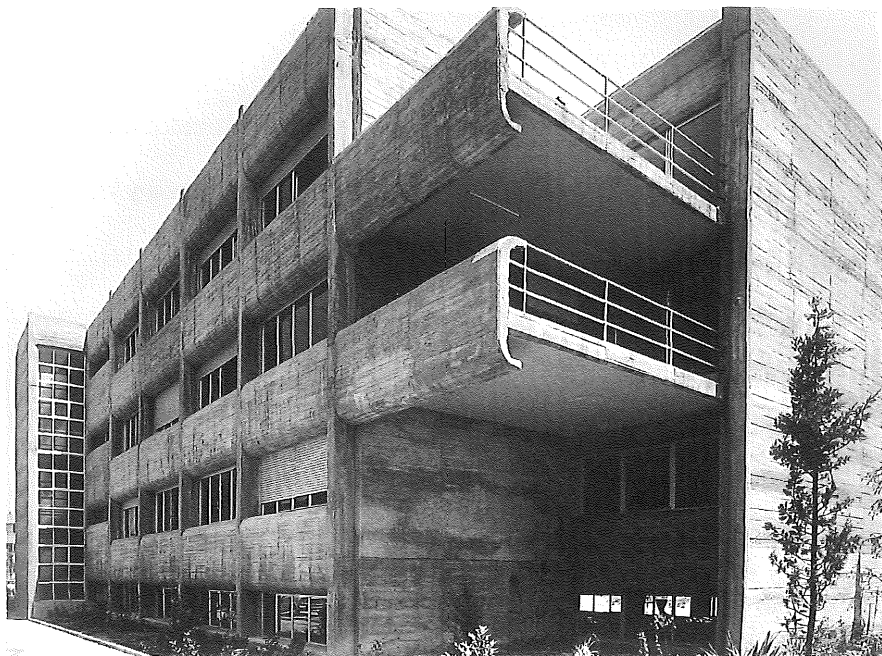
«De este edificio se hizo en ladrillo un primer proyecto; años después al realizarlo se reemplazó por hormigón visto, como material estructural y de cerramientos. Las ventanas colocadas a haces interiores, aprovechan las zonas curvadas para situar los cajones de recogida de persianas en las partes altas y los radiadores de calefacción en las bajas.»



Laboratories for the C.S.I.C. Chemistry Institute

«The initial project was designed with brick, although years later, when constructed, it was replaced by exposed concrete as the structural material and exterior finish. The windows were placed flush with the interior to take advantage of the curved areas for the boxes used to hold the blinds in the upper part and the heating radiators in the lower part».

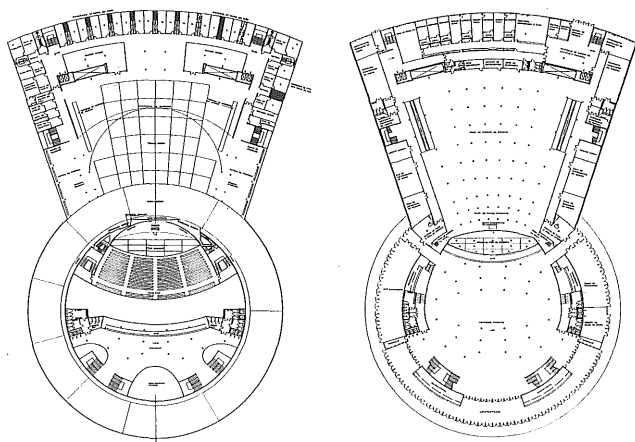




Las fachadas son de hormigón armado visto en láminas curvas de 12 cm de espesor. La parte superior forma la cajonera de la persiana enrollable y la inferior deja una disposición muy adecuada para la instalación de calefacción.

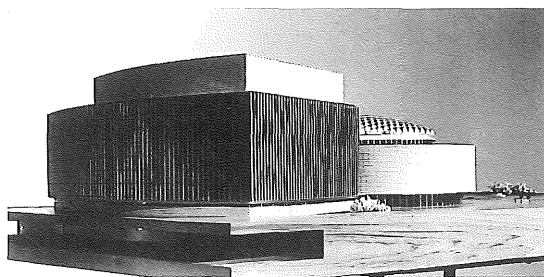
Las fachadas son de hormigón armado visto en láminas curvas de 12 cm. de espesor. La parte superior forma la cajonera de la persiana enrollable y la inferior deja una disposición muy adecuada para la instalación de calefacción.

«Para el concurso Internacional en colaboración con los arquitectos José Ramón Azpiazu y Felipe Lafita y el Director y hombre de teatro Luis Escobar, realicé esta solución poco convencional pero tal vez interesante, que mereció un tratamiento más serio que el de ser eliminada antes de ser conocida por el jurado.»



Una de las características más originales de este proyecto es la rueda escénica, que consiste en la disposición de la tramoya a modo de un gran cilindro que rodeaba el patio de butacas.

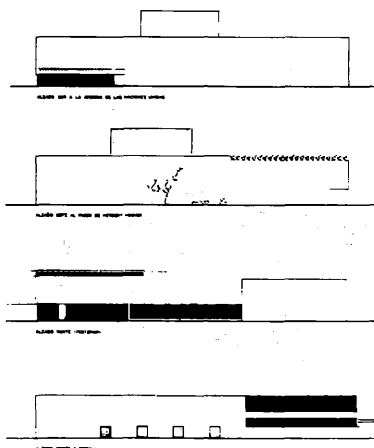
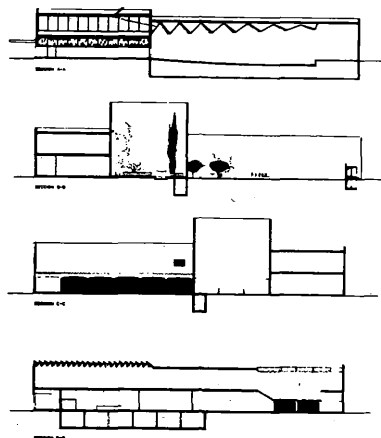
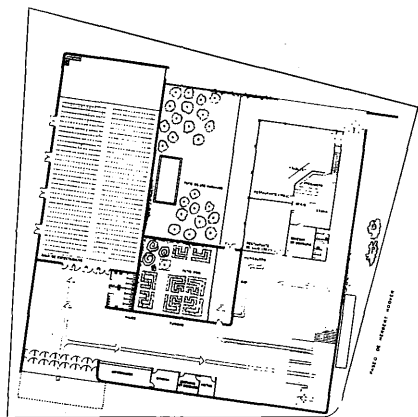
One of the most original characteristics of this project is the placement of the stage machinery at the outer edge of the seating floor plan which functions as a huge cylinder that surrounds the stalls.



Madrid Opera Theatre Competition Project

«For an international competition, and with the collaboration of the architects José Ramón Azpiazu and Felipe Lafita, and the director-actor Luis Escobar, we came up with this rather unconventional but perhaps interesting solution. It deserved better than being eliminated before the jury could review it.»

«Cuando las soluciones se realizan, como en mi caso, de dentro a fuera, es muy difícil que lo que el proyectista tenga pensado, hasta en sus detalles, pueda ser comprendido por el que lo juzga solo con la interpretación de los planos.»



Ideas competition for the Spanish Pavilion in the New York World's Trade Fair

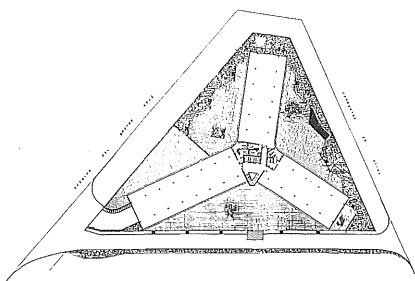
«When solutions are designed - as in my case - from the inside outwards, it is very difficult for them to be understood by someone simply interpreting the plans.»

## 1964 Edificio de Oficinas «Vega»

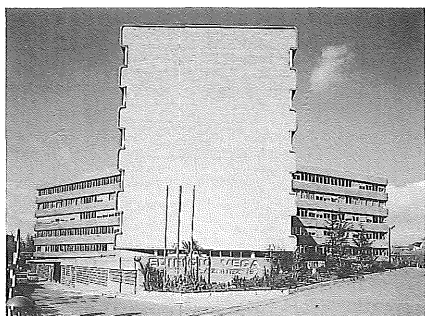
Calle Velázquez nº 157, esquina con Doctor Arce, Madrid

«La configuración triangular del solar condicionó la composición de volúmenes en estrella. Los antepechos de hormigón armado sirven de alojamiento de persianas en la parte alta y de fan-coil en la planta inferior.»

El edificio se articula mediante un nudo central en el que están situadas las comunicaciones de todo el edificio y del que salen tres cuerpos a modo de ramas que corresponden a los tres vértices del triángulo del solar donde se ubican las oficinas.



La disposición constructiva se concibe como una serie de pórticos longitudinales sobre pilares, con una separación de 5 m entre ejes y un forjado transversal formado por tres tramos: dos voladizos de 3 m y una parte central de 7 m.



«Vega» Office Building  
«The triangular shape of the site determined the composition of volumes in a star form. The reinforced concrete parapets hold blinds in the upper part and fan-coil in the lower storey.»

The building has a central core where the communications for the whole building are situated and from which

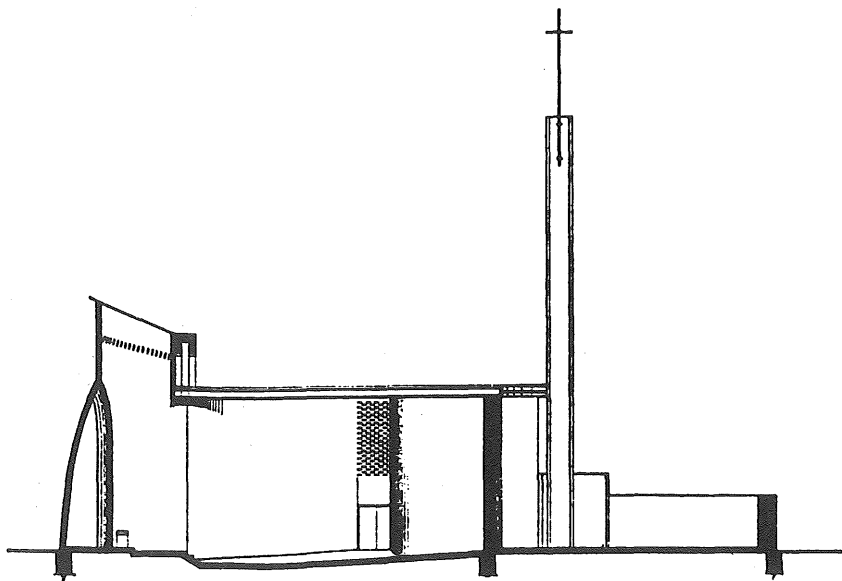
three office wings extend outward as branches, corresponding to the three vertices of the triangular site. The construction is conceived as a series of longitudinal porticos on pillars, with a separation of 5m between axes and a transversal floor slab formed by three sections: two 3m projections and central part of 7m.



## 1965-66 Complejo Parroquial de Santa Ana en el barrio de Moratalaz

Calle La Cañada, Madrid

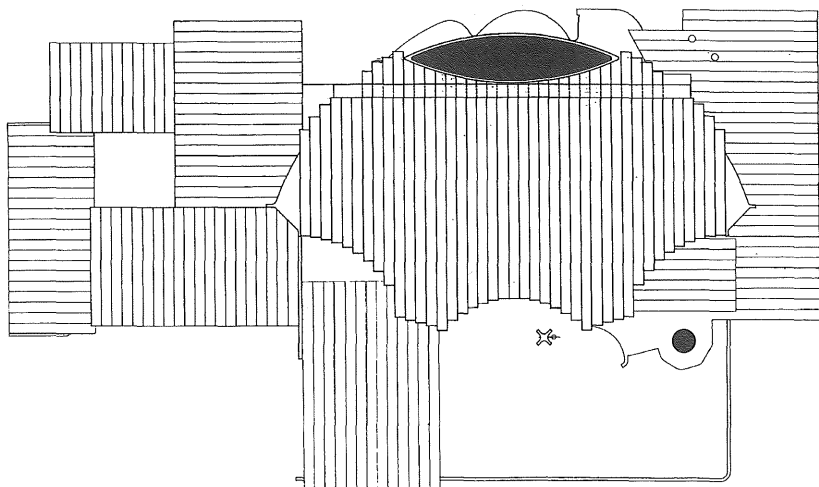
«Ésta es la primera iglesia que proyecté con las directrices litúrgicas emanadas del Concilio Vaticano II. El planteamiento espacial era completamente distinto, casi opuesto al de las disposiciones anteriores. No había un único foco, el altar, sino un foco móvil.»



Santa Ana Parish Church Complex in the Moratalaz suburb of Madrid

«This is the first church I planned out with the liturgical guidelines stemming from the Second Vatican Council. The spatial approach was completely different, almost the opposite to earlier arrangements.

There was no single focus, the altar, but rather a mobile focus.»

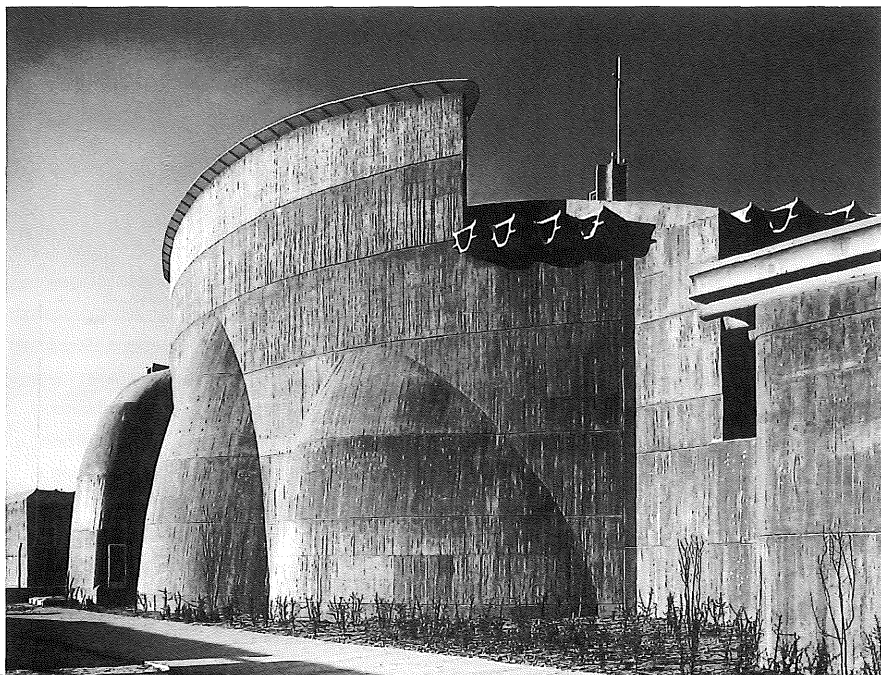


La concepción estructural consiste en muros verticales de hormigón armado y piezas tubulares de hormigón pretensado, simplemente apoyadas en la cubierta, con luces que van de 6 a 20 m.

The structural concept calls for vertical walls of reinforced concrete and pre-stressed concrete tubular pieces, simply supported on the roof, with spans ranging from 6 to 20 metres.

La pared posterior está constituida por tres superficies convexas que crean una dispersión sonora y sirven para acceder a la Iglesia y para su iluminación.

The rear wall is made up of three convex surfaces which disperse the sound, is used for access to the Church, and for lighting.

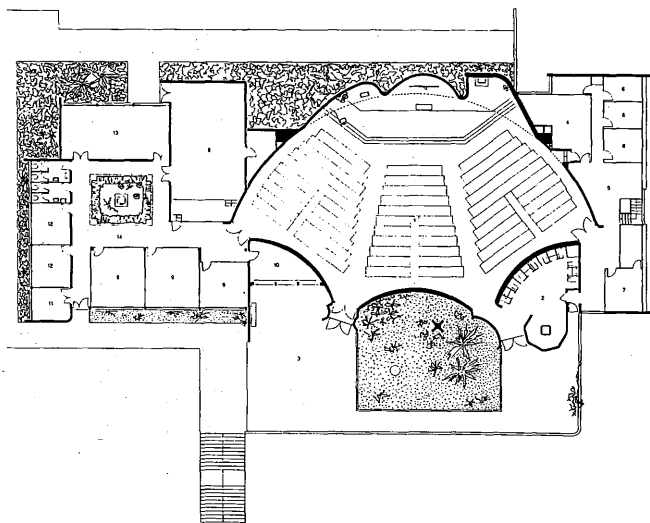


Este complejo parroquial, situado en un barrio popular de Madrid, responde a la idea de un conjunto con unidad y jerarquía de todos y cada uno de los espacios que lo componen: el atrio, el templo, la sacristía y los despachos parroquiales. La Iglesia surge de una nueva concepción transmitida por el Concilio Vaticano II en base a dos principios fundamentales.

El primero responde a la nueva forma de disponer a los asistentes a la Misa para que la participación sea más directa. Para ello

adopta la forma de corro alrededor del altar, lo que nos da una forma ovalada.

El segundo conlleva la transformación del altar que pasa a ser un foco dinámico y cuyo interés cambia durante la celebración litúrgica. La Consagración y la Comunión quedan jerárquicamente patentizadas en dos concavidades practicadas en el muro vertical del óvalo o ábside. La reserva del Santísimo se realiza en una tercera concavidad iluminada de forma lateral.



This parish complex, located in a lower class suburb of Madrid, fulfils an idea of plastic expression of each of the spaces making it up: the atrium, the temple, the sacristy and the parish offices. Fisac sets out in this church a new conception defined by the Second Vatican Council which attempts to formalise a new space based on two fundamental principles. Firstly, the new way of arranging

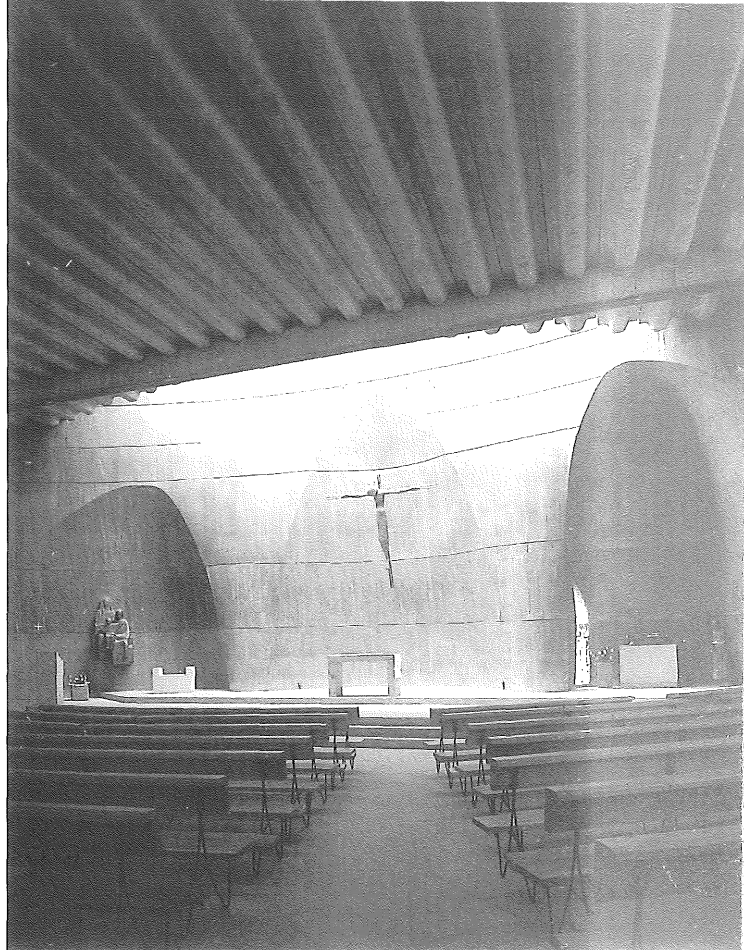
those attending Mass so that participation is more direct, grouping them in a ring around the altar, giving us an oval shape.

The second is the transformation of the altar which changes from being a static point of reference to being a dynamic focus which changes in interest during the liturgical ceremony. The Consecration and the Communion are hierarchically

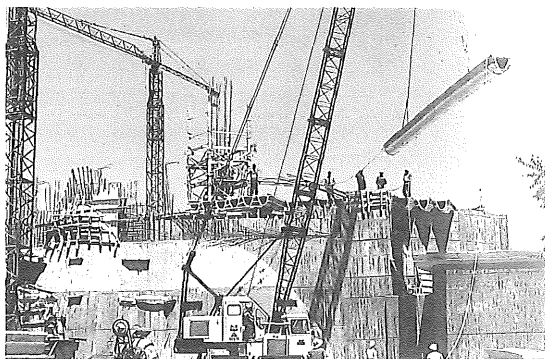


Las esculturas del grupo de Santa Ana con la Virgen y el Niño, el crucifijo que preside el altar y el sagrario son obra de José Luis Sánchez.

The sculptures of the Santa Ana group with the Virgin Mary and Child, the crucifix hanging over the altar are by José Luis Sánchez.



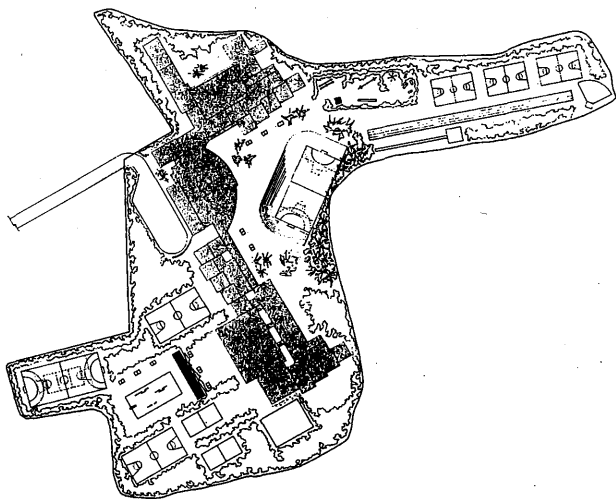
performed in two hollows made in the vertical wall of the oval or apse. The Holy Sacrament is kept in a third hollow lit from the side.



## 1965 Colegio de la Congregación de la Asunción de Cuestas Blancas

Carretera de Burgos, N-I, km 7, Cerro del Aire, Alcobendas. Madrid.

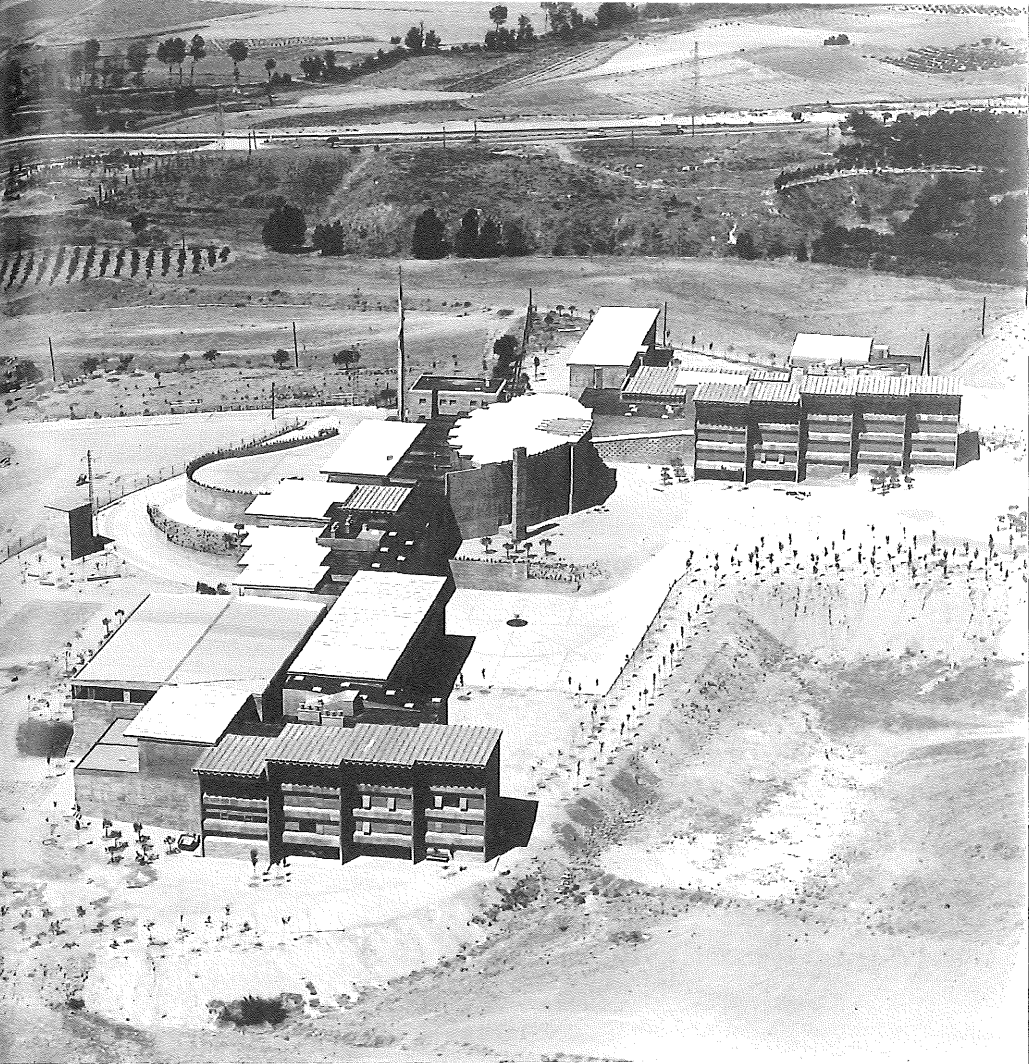
«Un colegio para 1.500 alumnos, con un programa pedagógico muy claro, sobre un terreno en pendiente, dio lugar a una disposición lineal muy concatenada donde las aulas se agrupan en núcleos de tres con un espacio común. Su uso durante treinta años ha demostrado ser una disposición acertada.»

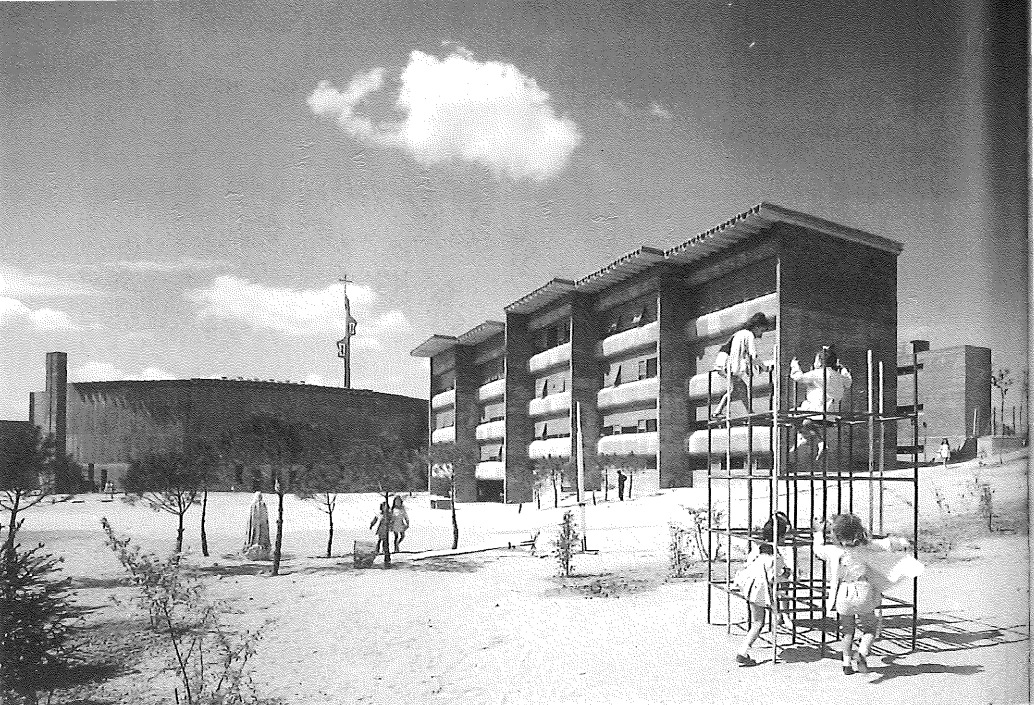


School of Asunción de Cuestas

Blancas Religios Order

«A private school for 1500 pupils with a very clear educational programme and located on a sloped site led to a linear arrangement where three classrooms are grouped together with a common space. Its use over thirty years has proved it to be a correct arrangement.»





El programa de este Conjunto se desarrolla en tres áreas:

En la zona A, que corresponde a la entrada, se encuentran las salas de visita, la secretaría, la administración y la capilla con capacidad para 700 fieles sentados.

La zona B, en el lado Oeste, engloba el salón de actos para 500 espectadores, las aulas

y servicios de párvulos y primaria, y el pabellón del convento de religiosas.

Y la zona C, en el lado Este, la componen dos grupos de aulas para bachillerato elemental y superior, aulas especiales, laboratorios, clase de música, hogar, etc., y un polideportivo con sus vestuarios y gimnasio.

The programme is developed in three basic areas.

Area A corresponds to the entrance zone where the visitors rooms, secretary's office, administration and chapel with a seating capacity for 700 are located.

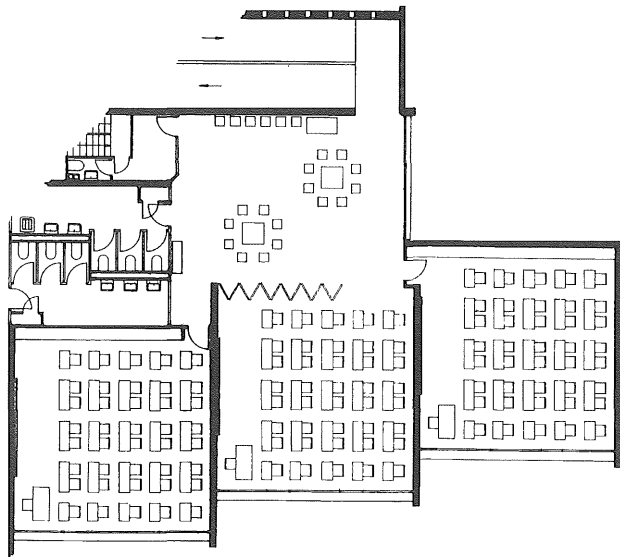
Area B on the West side holds the conference hall for 500 spectators, pre-school and primary classrooms and services, and the nuns' pavilion.

Area C, on the East side, is formed by buildings making up two groups of classrooms for elementary and high school, special classrooms, laboratories, music and home economics classes, etc., and a large sports premises with its changing rooms and gymnasium.



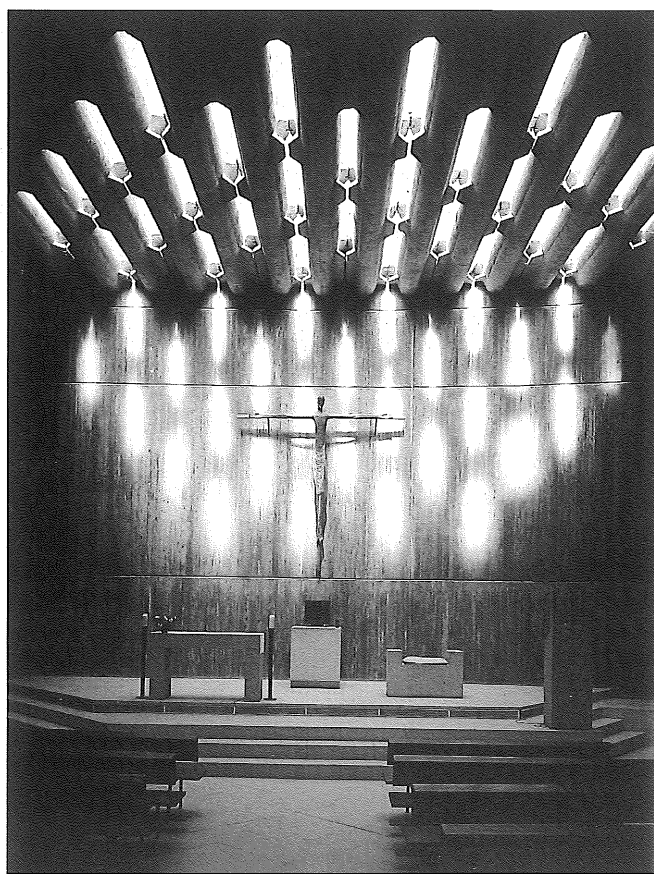
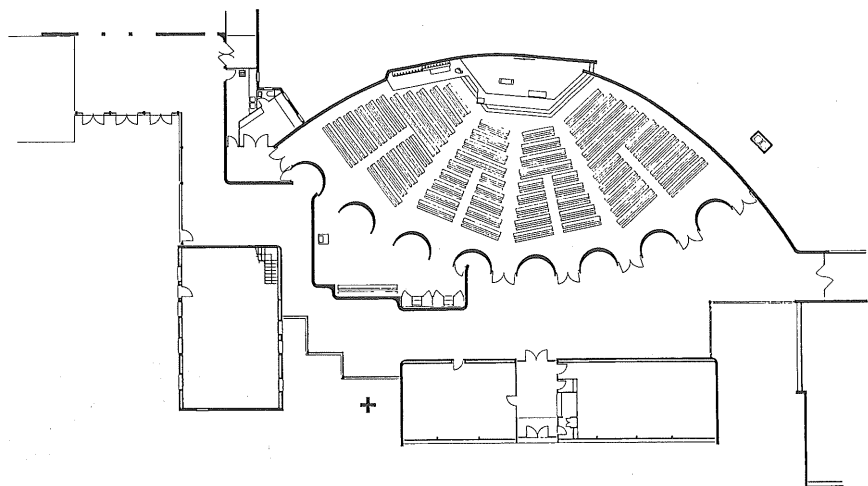
Las aulas se han estudiado agrupadas en conjuntos de 3 unidades de un mismo nivel con despacho de profesora, aseos y la posibilidad de crear un solo ambiente (el vestíbulo y un aula).

The classrooms were studied to be grouped in units of 3 on a single level including the teacher's office and bathrooms, leaving the possibility of creating a single space (the hall and one classroom).













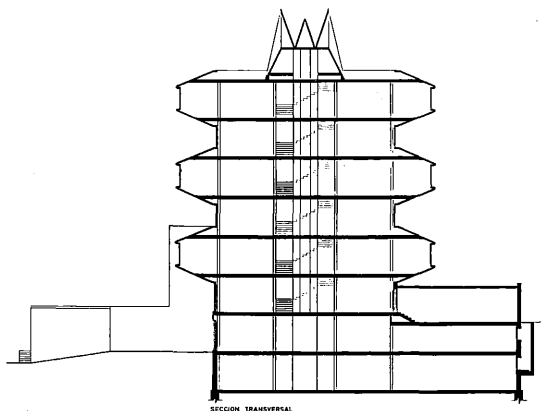
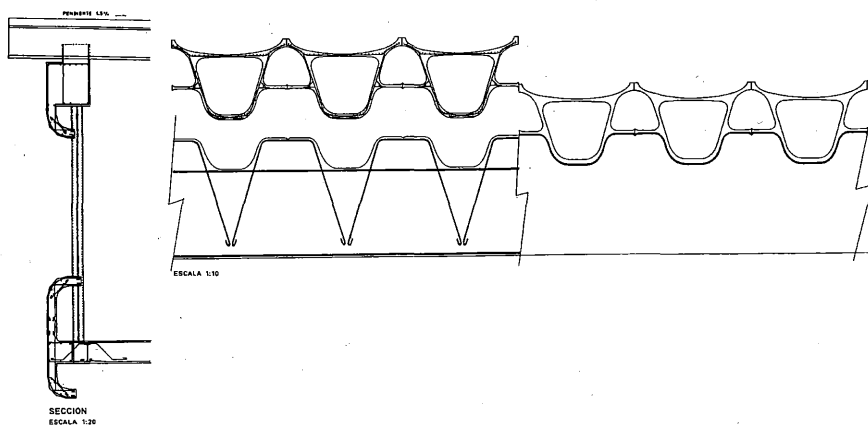
La cubierta está formada por piezas prefabricadas tubulares de hormigón pretensado.

The roof is created from tubular pre-fabricated pieces of pre-stressed concrete.

## 1965-68 Conjunto Industrial de los Laboratorios Jorba

Carretera N-II, Madrid-Barcelona, Madrid

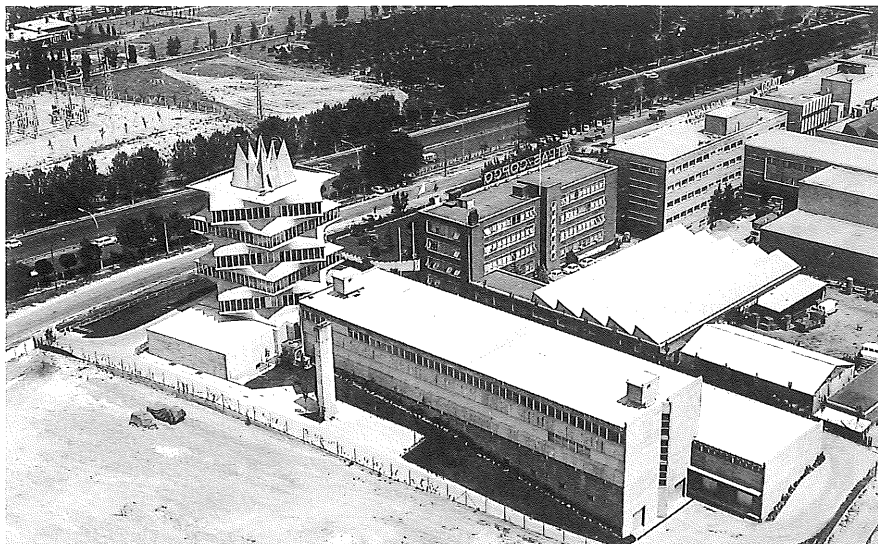
«Para conseguir el aspecto publicitario solicitado por la propiedad, se diseñó la zona de dirección como un cuerpo de planta cuadrada girada 45º unas de otras y limitadas por sectores de paraboloides hiperbólicos.»



Jorba Laboratories Industrial Complex  
«The client wanted the building to serve as publicity for the company, therefore the management area was designed using a square plan rotated 45º and defined by hyperbolic paraboloid sectors».

Los Laboratorios Jorba lo conforman una serie de edificios a distintos niveles, paralelos unos a otros, donde los productos recorren un itinerario ininterrumpido de mínima longitud y fácil transporte hasta su salida de los almacenes y de la zona de empaquetado y embalaje. Rematando el conjunto, se proyec-

ta, una torre de 6 plantas, destinada a oficinas, de planta cuadrada y 17 m de lado. Cada planta está girada con respecto a la inferior 45° y enlaza con ésta por paraboloides hiperbólicos.



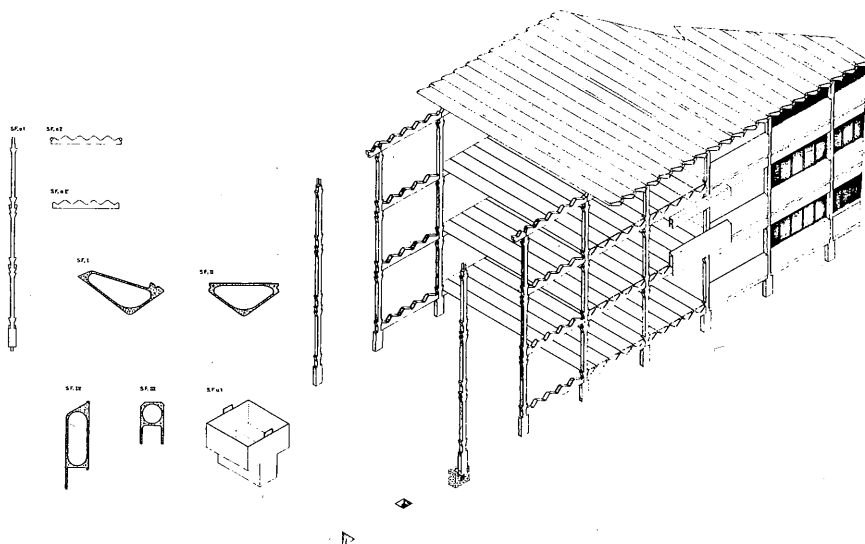
Jorba laboratories are made up of a number of buildings on different levels, parallel to each other, where the products travel an unbroken, easily transited, short route, until they exit from the warehouses and from the packaging and packing zone. An office tower completes the complex.

Each floor, with a square plan of 17m per side, is rotated 45° with respect to the previous one and they are connected by hyperbolic paraboloids.

Todo el edificio es de hormigón armado con pilares de acero laminado. Las cubiertas se resuelven con piezas pretensadas huecas de pequeño espesor.

The whole building is conceived in reinforced concrete rolled steel studs. The roofs are made with thin, pre-stressed hollow pieces.

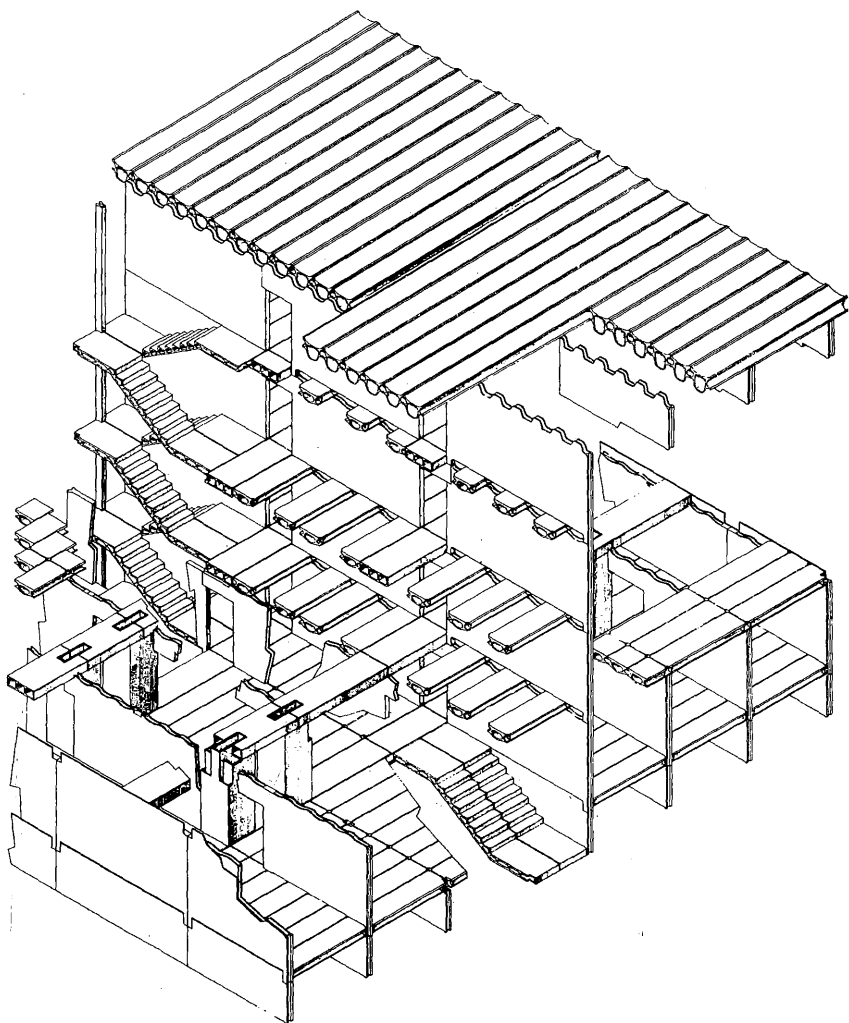
«Éste es uno de los muchos estudios propuestos de prefabricación y seriación en la construcción de viviendas que responden a mi convicción de la



#### Concrete prefab housing

«This is one of the many studies of prefab housing constructed in series which responds to my conviction for the urgent need today to move forward from the outdated crafts employed in our country for housing construction».

urgente necesidad de salir de esa artesanía trasnochada por la que marcha la edificación de viviendas en nuestro país.»



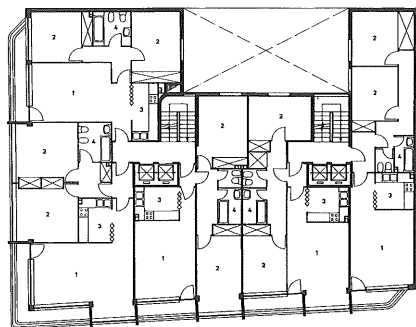
## 1966 Edificio de viviendas y apartamentos en Doctor Esquerdo

Plaza Conde Casal, Madrid

«Dentro de las posibilidades admitidas por las ordenanzas, se trataba de componer una planta lo más aprovechada posible, para el programa propuesto por la propiedad, y que los alzados obtenidos tuvieran la mayor serenidad, sencillez y calidad, propios del material utilizado.»

Es un edificio de nueve plantas destinadas a viviendas y apartamentos con estructura

mixta. Destaca en la fachada los antepechos de hormigón prefabricado.



Block of flats and apartments on Doctor Esquerdo Street  
«Within the possibilities allowed by the byelaws, the basic idea was to design the most efficient floor plan for the programme proposed by the clients and for the elevations to be as serene, simple and high quality as possible in accordance with the material used.»

It is a building of nine storeys, designed to be used as housing and apartments. The structure of the building is mixed and the prefabricated concrete parapets are highlighted on the façade.

## 1966-67 Bloque de viviendas en Fuencarral. Viviendas para Cooperativa Sociedad General de Autores

Calle Virgen de Aránzazu nº 21, 23, 35. Madrid.

«En este caso, como en algunos otros y después de renunciar a algunos proyectos más especulativos, resolví lo mejor que supe unas plantas muy ajustadas sometidas a unas ordenanzas deshumanizadas, algo que deja un poso amargo, como estas torres en forma de H.»



Block of flats in Fuencarral.

Housing for the General Society of  
Authors Cooperative

«In this case as in some others, after rejecting other more speculative projects I solved as best I could some very tight floor plans subject to inhumane bye-laws; it's something which leaves you with a bitter taste in your mouth like these towers built in the shape of an H.»







## 1966-67 Centro de Cálculo Electrónico I.B.M.

Paraninfo de la Ciudad Universitaria de Madrid

«Para la instalación de un ordenador regalo de I.B.M. a la Universidad, se construyó un edificio rectangular de dos plantas con muros de carga de hormigón armado y piezas pretensadas huecas, simplemente apoyadas como cubierta.»



Pantalla de tubo de luz fluorescente diseñada por Fisac.

Fluorescent tube lamp shade designed by Fisac.



### IBM Electronic Calculus Centre

«For the installation of a computer - a gift from IBM to the University - a rectangular two-storey building was built with load-bearing walls made from reinforced concrete and hollow pre-stressed pieces, simply supported as the roof.»

## 1967 Edificio I.B.M. Madrid

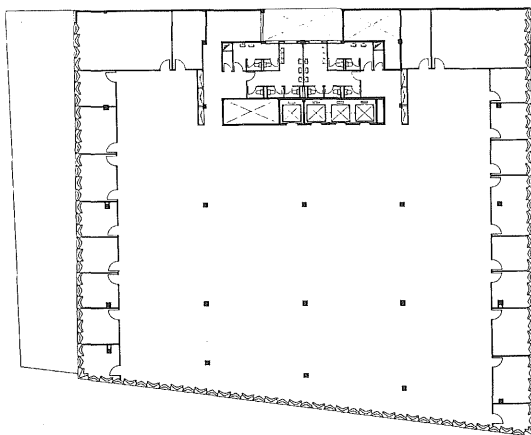
Paseo de la Castellana 4, Madrid

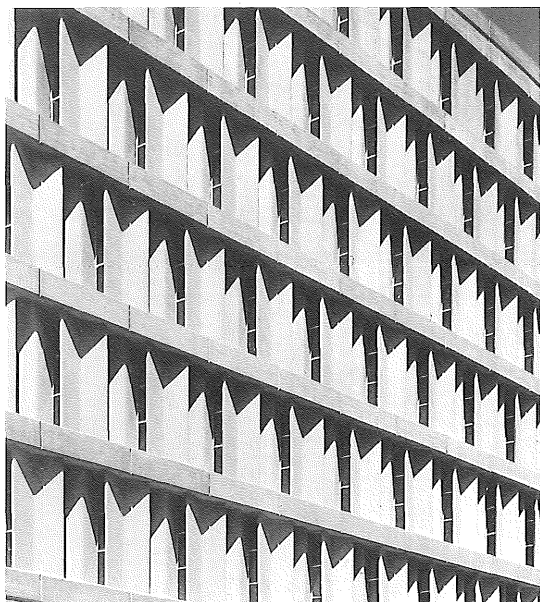
«El problema fue conseguir eliminar el sol de poniente, que producía excesivo calor en verano.»



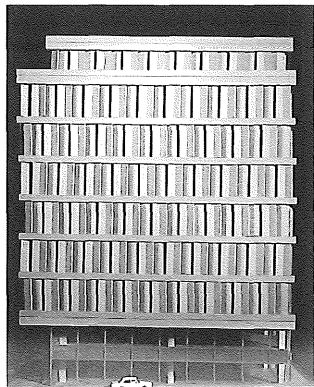
IBM offices

«The problem was how to protect the building from the hot summer afternoon sun.»





Estudio sobre maqueta de la incidencia de la luz solar sobre la fachada.



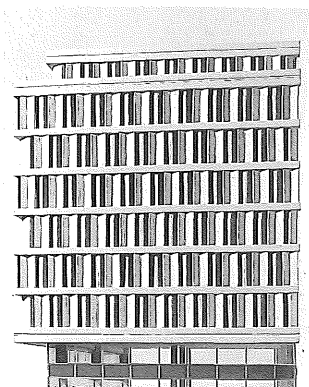
El programa consistía en diseñar un edificio para oficinas y maquinaria de cálculo de I.B.M. que dispusiera de un espacio lo más diáfano posible.

La solución al problema de eliminar el sol de poniente en la fachada Oeste se resuelve con un cerramiento de piezas prefabricadas

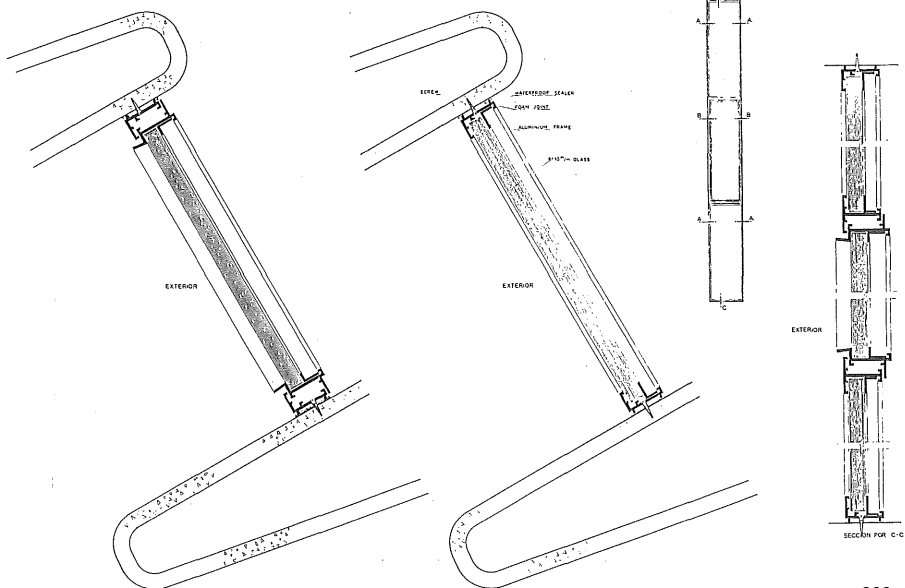
huecas de hormigón pretensado de dos centímetros de espesor y rellenas de material aislante. Estas piezas dejan unos huecos en fachada que tienen más una función de apertura al exterior, para evitar la claustrofobia, que un medio de iluminación natural.

The commission was to design a building to house IBM offices and calculation equipment which would be as bright as possible inside. The solution to the problem of how to stop the afternoon sun from hitting the façade is achieved with a skin of hollow, pre-stressed concrete pieces, 2cm thick and filled with insulation. This leaves openings in the façade which, rather than provide an

opening to let in natural light, are there to avoid any sensation of claustrophobia.



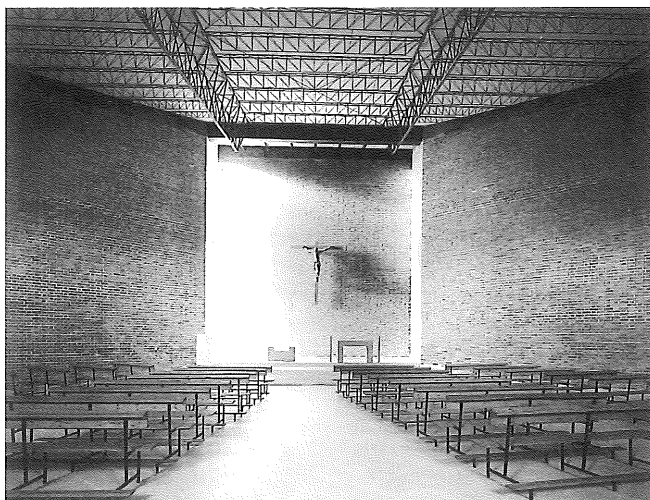
Construction detail of the window in the façade with aluminium frames.



## 1966-67 Centro Parroquial de Santa María Magdalena

Polígono de Santamarca, Madrid

«Se trataba de realizar un Centro Parroquial que costara lo menos posible. Elegí muros de carga en el exterior e interior de pie y medio sobre los que apoya una cubierta de vigas metálicas triangulares, placas de “vioter”, doble tablero de rasilla y uralita.»



La iglesia, con una nave en forma de abanico a la que se accede por un atrio, cuenta con el muro posterior diseñado formando picos en ángulo recto, con el fin de evitar las reverberaciones. Los muros perimetrales y estructurales del conjunto son de mampostería sobre el que se dispone una estructura metálica de la cubierta.

The church is designed with a nave in the form of a fan with access through an atrium, and the rear wall is designed forming peaks at a right angle so as to avoid reverberations. The perimeter walls and structural walls of the ensemble are masonry onto which a metallic structure roof has been placed.

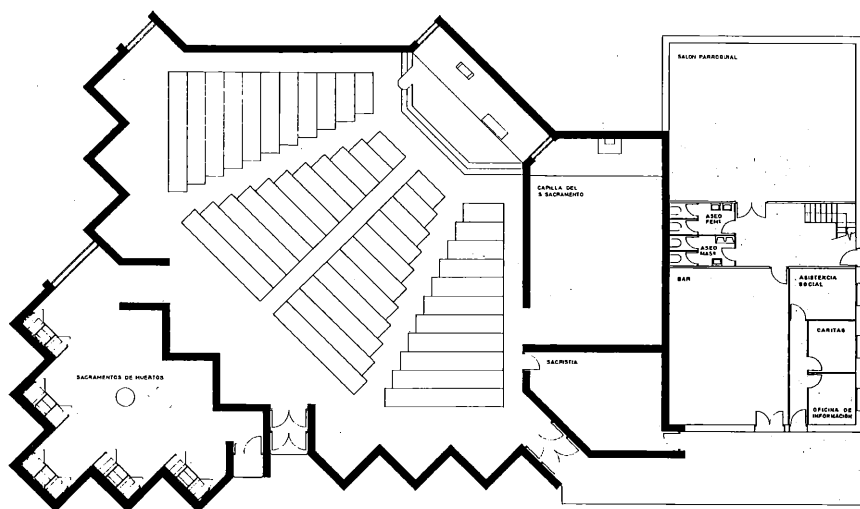
Our Lady of the Light Parish

Church Centre

«The idea was to build a Parish Centre for the lowest possible cost. I chose load-bearing walls, one and a half feet thick, supporting the roof constructed with triangular-shaped beams made from soldered iron rods, insulation panels, hollow brick and corrugated asbestos.»

Este Centro Parroquial se diseñó pensando en la posibilidad de ser ampliado en el futuro. Se construyó un programa mínimo de na-

ve, capilla, sacristía y dormitorio, con una superficie de 700 m<sup>2</sup>.



Given the scanty economic resources available for the construction of this Parish Centre, as well as the possibility of future enlargements, a minimum project of 700m<sup>2</sup> was designed to include a nave, chapel, sacristy and bedroom.

## 1967-68 Vivienda unifamiliar para Alonso Tejada

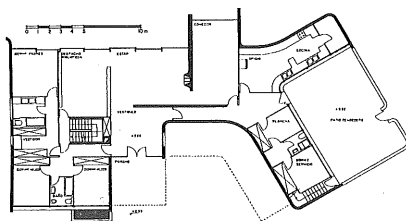
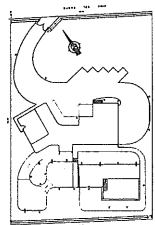
Urbanización Somosaguas, Madrid

«En realidad se trataba de una vivienda para una familia compuesta por un matrimonio sin hijos y una sobrina casada y con hijos, que vivían en una misma casa, pero con bastante separación una de la otra.»



Marquesina de piezas sueltas de hormigón pretensado.

Canopy of individual pre-stressed concrete pieces.



### Single family house for Alonso Tejada

«It was actually a house designed for a family made up of a couple with no children and a married niece with her children who all lived together under the same roof although there was a certain amount of separation between them.»



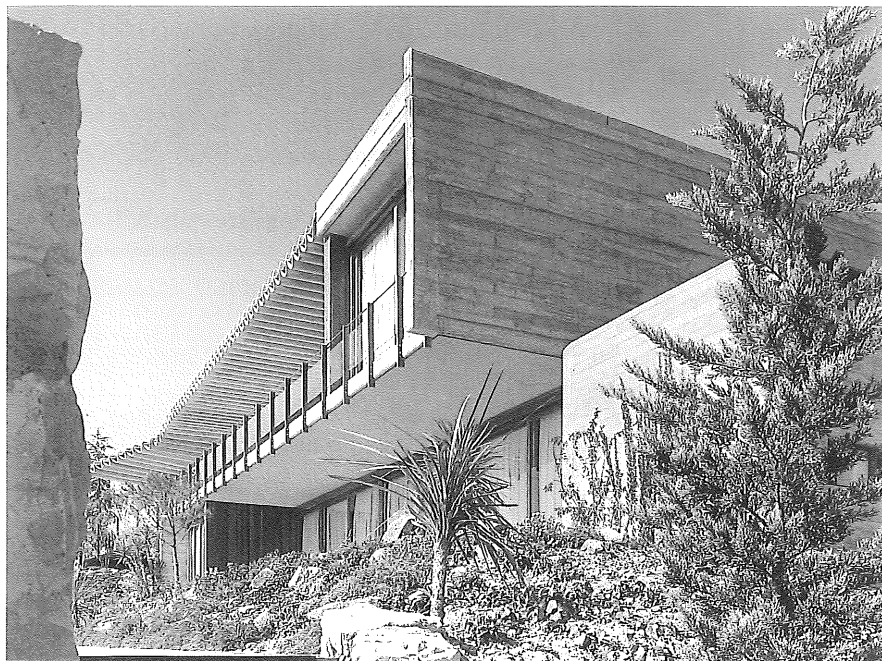


En un solar de aproximadamente 50 m. de anchura por 72 m de longitud, se ubican dos viviendas en dos plantas con programas idénticos: una zona de estar, biblioteca y comedor y tres dormitorios, y una zona de servicio donde se sitúa la cocina y el dormitorio.

La casa presenta la particularidad de tener dos rampas, una que comunica la planta in-

ferior con la superior en la fachada norte y otra de bajada al jardín desde la galería de la segunda planta en la fachada sur. Ambas están cubiertas por unas marquesinas de piezas pretensadas.

La vivienda está construida con pilares metálicos de sección cuadrada y muros de carga de hormigón armado de 20 cm de espesor.



This site, 50m wide and 72m long, holds two, two-storey dwellings designed with identical briefs: a living room, a library and dining room and three bedrooms, and a domestic service area including the kitchen and a bedroom.

The most striking feature is a ramp linking the upper storey on the northern façade and another ramp leading down to the garden from the

second floor gallery. Both ramps are covered by canopies made from prestressed pieces.

The building is constructed with square section metal pillars and 20cm-thick reinforced concrete load-bearing walls. The exterior and interior window frames are varnished cedarwood.

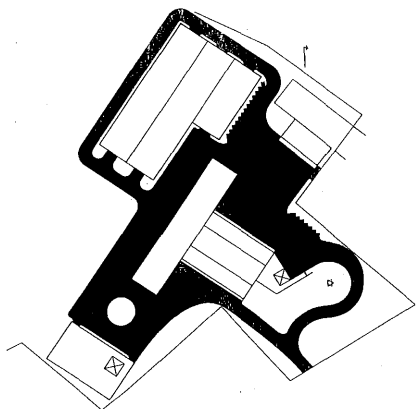
## 1967 Edificio Industrial Bodegas San Patricio de Garvey, S.A.

Jerez de la Frontera, Cádiz

«Es un conjunto de pabellones independientes, con una gran unidad de materiales. Como elemento de cerramiento, se utilizó un muro de carga de ladrillo enfoscado y blanqueado, y para las cubiertas se adoptó la solución de piezas huecas postensadas, fabricadas a pie de obra. Los resultados económicos y formales fueron satisfactorios dentro de un entorno arquitectónico y paisajístico compuesto por viñedos.»

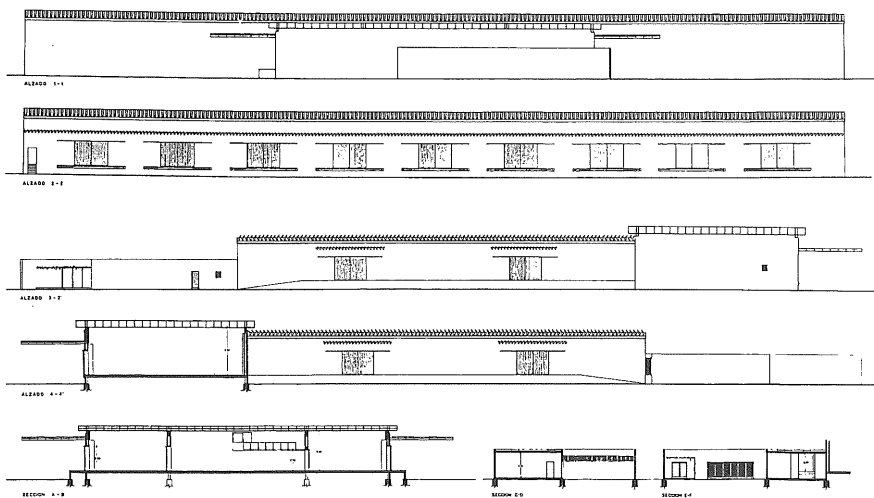
El proyecto para «Bodegas San Patricio» consiste en un conjunto de edificios aislados destinados a la fabricación, embotellado y almacenamiento de vino y coñac, donde tanto por razones de técnica vinícola, como

estructurales se han utilizado para la cubrición de las naves, diversas soluciones de piezas huecas de hormigón postensadas con luces libres entre apoyos de 15 y 22 metros.



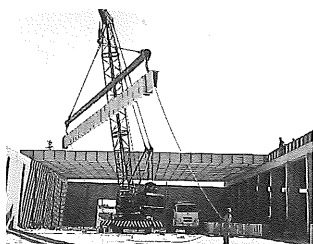
Bodegas San Patricio de Garvey S.A.  
Industrial Building

«It is a group of free-standing buildings given significant unity by the use of the same materials: load-bearing walls of brick covered with whitewashed plaster and roofs of post-tensioned hollow pieces manufactured in-situ in a small facility set up for the purpose on-site. The economic and formal results are satisfactory within the architectural and landscape setting of vineyards.»

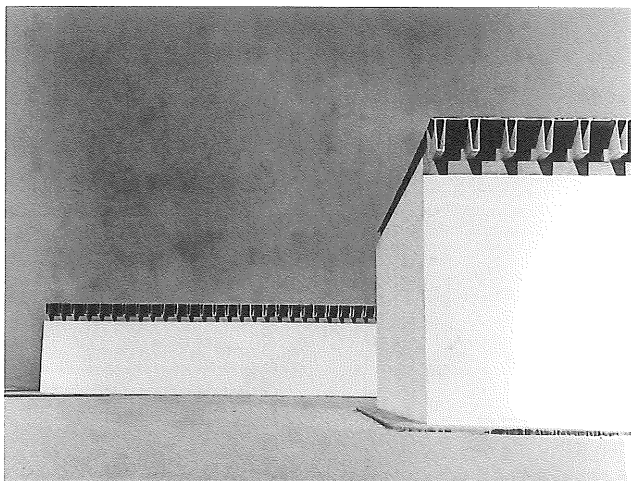


Pieza hueca de  
hormigón postensada de  
20 m de luz.

Hollow post-tensioned  
piece with 20 metre  
span.



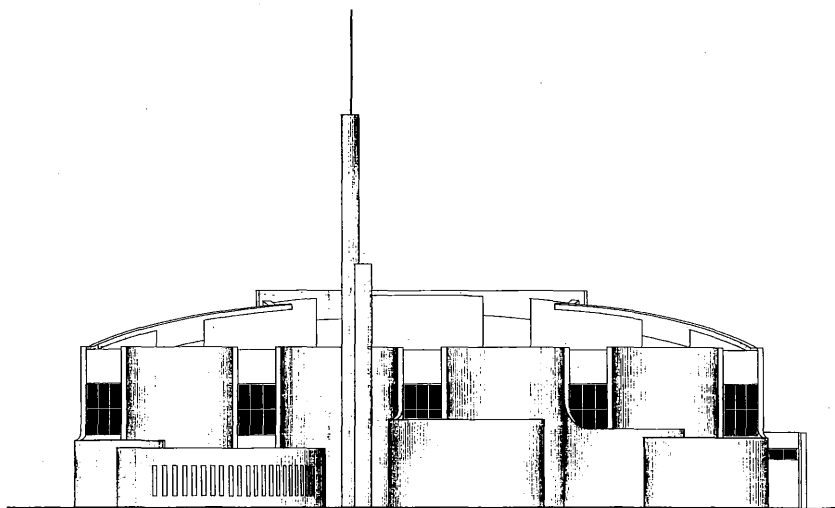
The project for «Bodegas San Patricio», consists of a set of individual buildings to be used for manufacturing, bottling and storage of wine and brandy. For reasons linked to wine-making techniques as well as structural ones, different solutions using hollow, post-stressed concrete pieces with spans of 15 and 22 metres have been adopted to support the roofs of the buildings.



## 1967 Iglesia y Centro Parroquial

Santa Cruz de Oleiros, La Coruña

«Tanto el templo como el centro asistencial están situados en un paraje precioso en la Bahía de La Coruña. Totalmente construida en hormigón armado y prefabricado “in situ” con gran esmero por Julio Manzanas González, un estupendo albañil local.»



Santa Cruz de Oleiros Parish Church and Centre

«Both the church and the social service centre - which was a private development - are located in a beautiful area on the coast of the bay of La Coruña. Wholly constructed from reinforced concrete, it was very carefully pre-cast in-situ by Julio Manzanas González, a wonderful local builder».

The Santa Cruz Parish Centre is located on a small plain with views over La Coruña bay. The church forms the main element with its tower-belltower, along with the children's nursery and clinic located in a separate building. Together they form a single architectural ensemble artistically conceived as a succession of enclosures produced by curved walls.

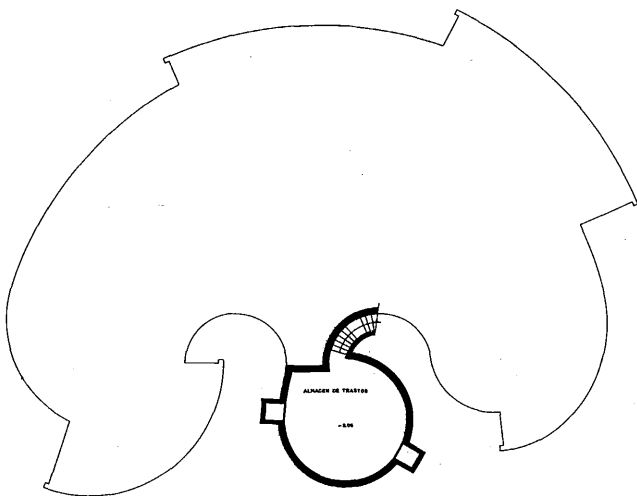
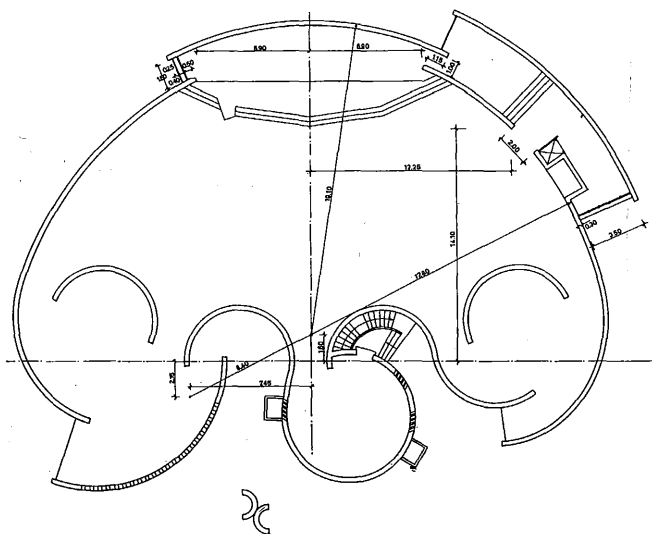
El conjunto se compone de dos edificios independientes: la iglesia y la guardería.

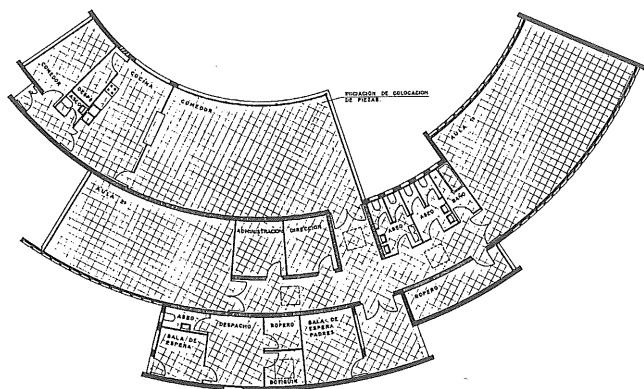
[illegible]

A black and white photograph of the Kurchatov Institute building, a large, modernist concrete structure with a prominent curved section and a tall, slender tower. The building is situated on a grassy hillside with some trees and a fence in the foreground.

Reinforced concrete cast on-site was used for the whole construction except for the roof which is pre-cast concrete.

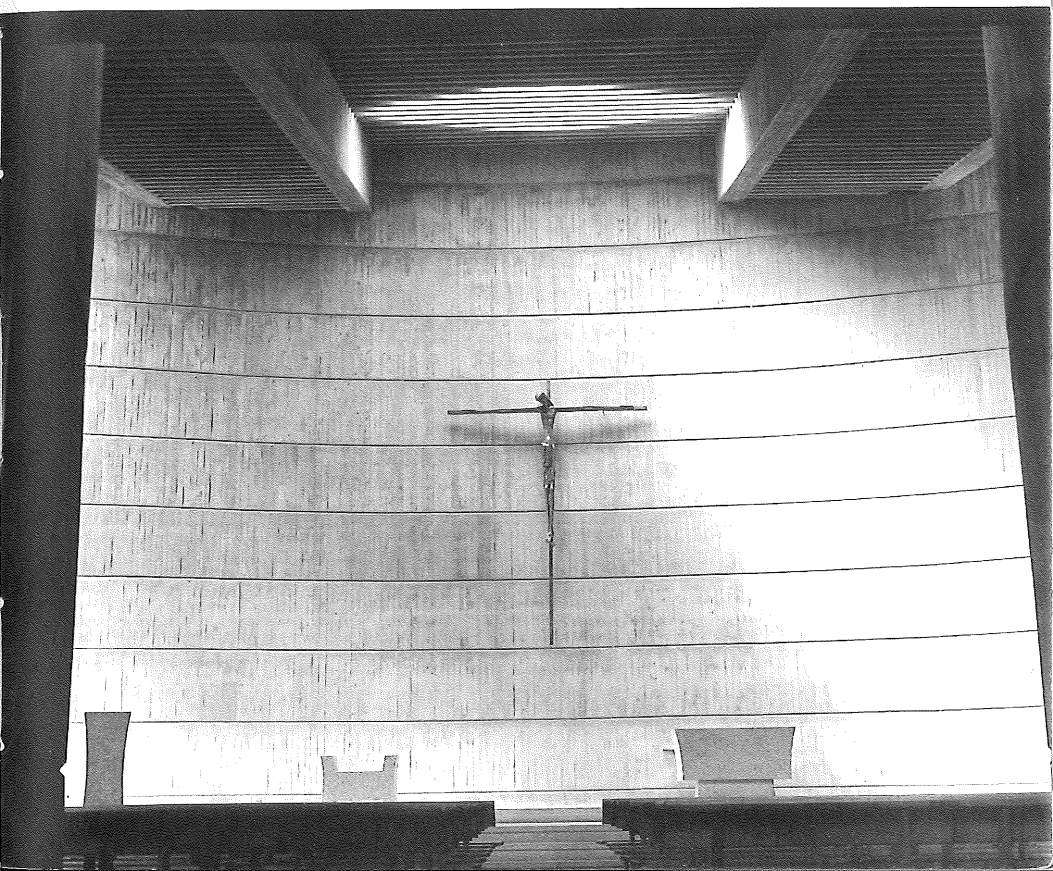
Reinforced concrete cast on-site was used for the whole construction except for the roof which is pre-cast concrete.





Crucifijo en bronce:  
Obra de Pablo Serrano.

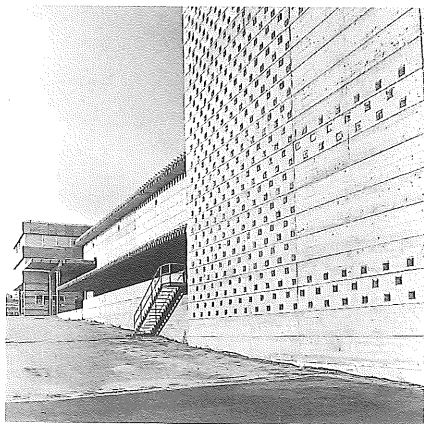
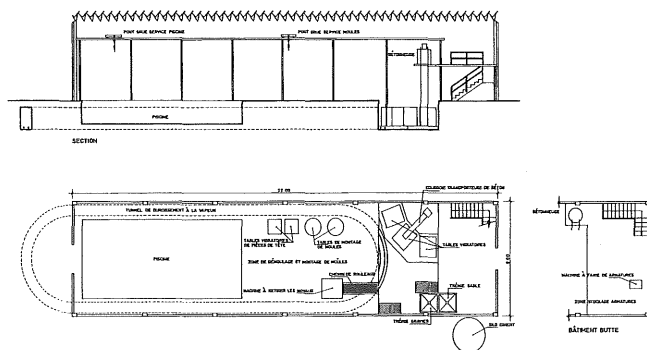
Bronze crucifix by Pablo  
Serrano.



## 1968 Factoría en Vich

Vich, Barcelona

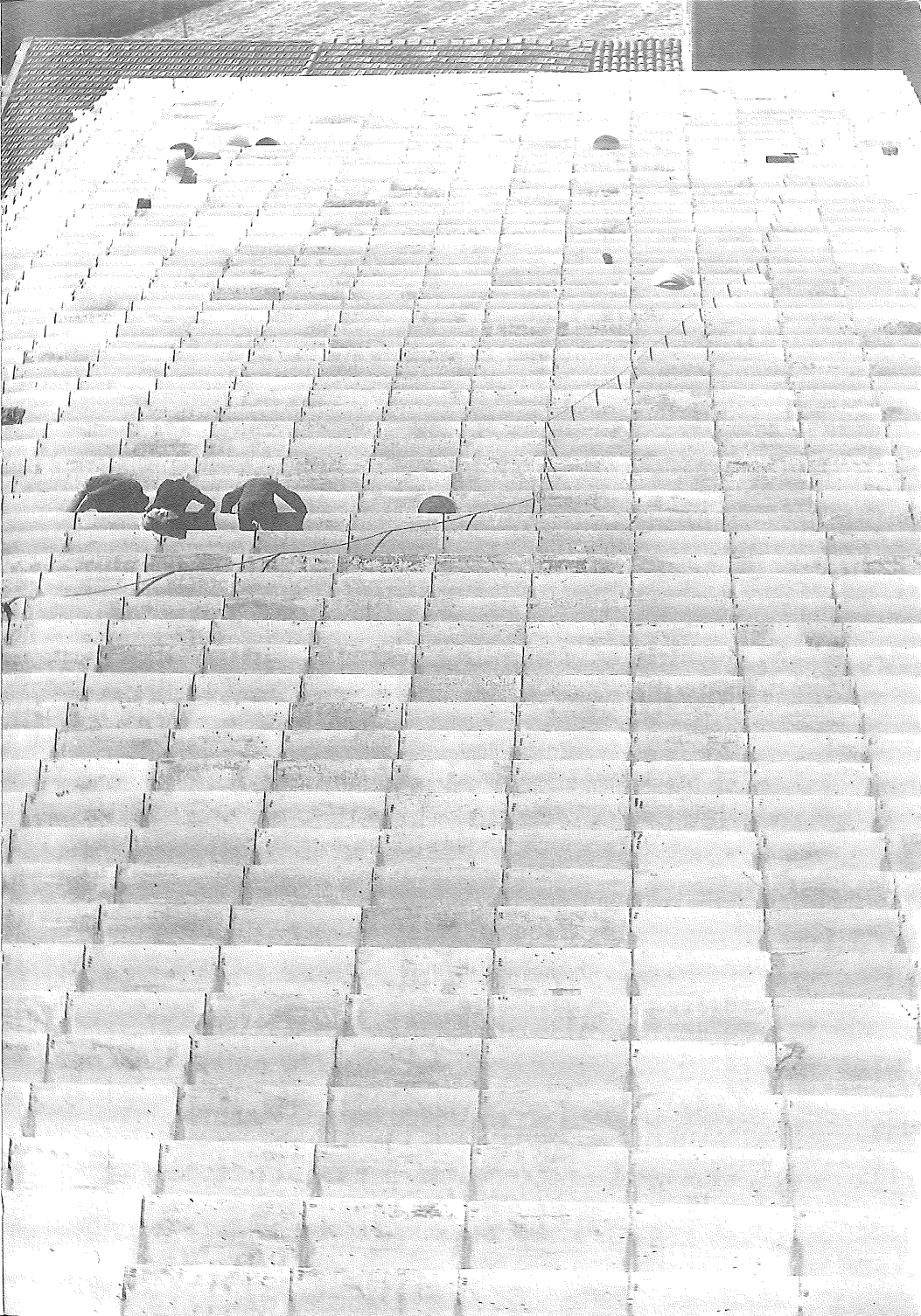
«Los tratamientos químicos del curtido de cueros proporcionan gases muy corrosivos a las estructuras metálicas. Este dato esencial es la razón de la elección del hormigón para las cubiertas que se modularon para luces normalizadas de 16 metros y que se aplicaron después en todos los complejos fabriles de la Empresa.»



Factory in Vich

«The chemicals used for tanning hides give off gases which are corrosive for metal structures. This vital detail is the reason for the choice of concrete for the roofing which was modulated for standard 16-metre separations between supports. Later, this system was used in all the company's manufacturing facilities.»





## 1968 Fábrica en Montmeló

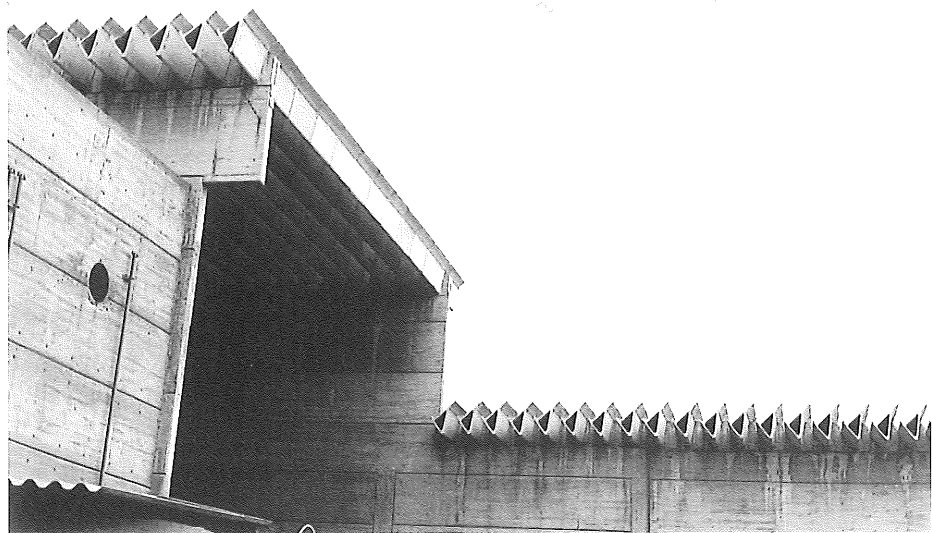
Montmeló, Barcelona

«Con las mismas pautas y modelos de los empleados en Vich, se realizaron las diferentes fábricas y oficinas de la empresa Colomer Munmani. Todo ello dentro de un mismo repertorio formal, principalmente, en las cubiertas postensadas.»



Factory in Montmeló

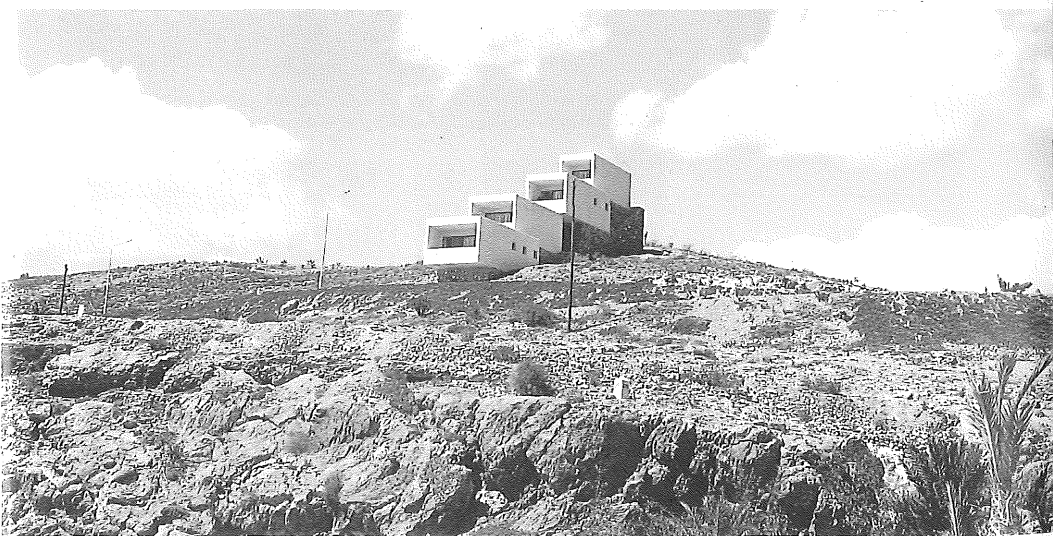
«Different factories and offices belonging to the Colomer Munmani Company were built following the same pattern and using the same models as in Vich. All fall within the same formal repertory - mainly the post-tensioned roofing.»



## 1968 Unifamiliar en la bahía de Mazarrón

Mazarrón, Murcia

«La fuerte pendiente del solar condicionó separar los diferentes espacios de la vivienda en bloques aislados y escalonados, de manera que todos esos espacios (cuarto de estar y dormitorios) tuvieran una excepcional vista panorámica de la bahía.»

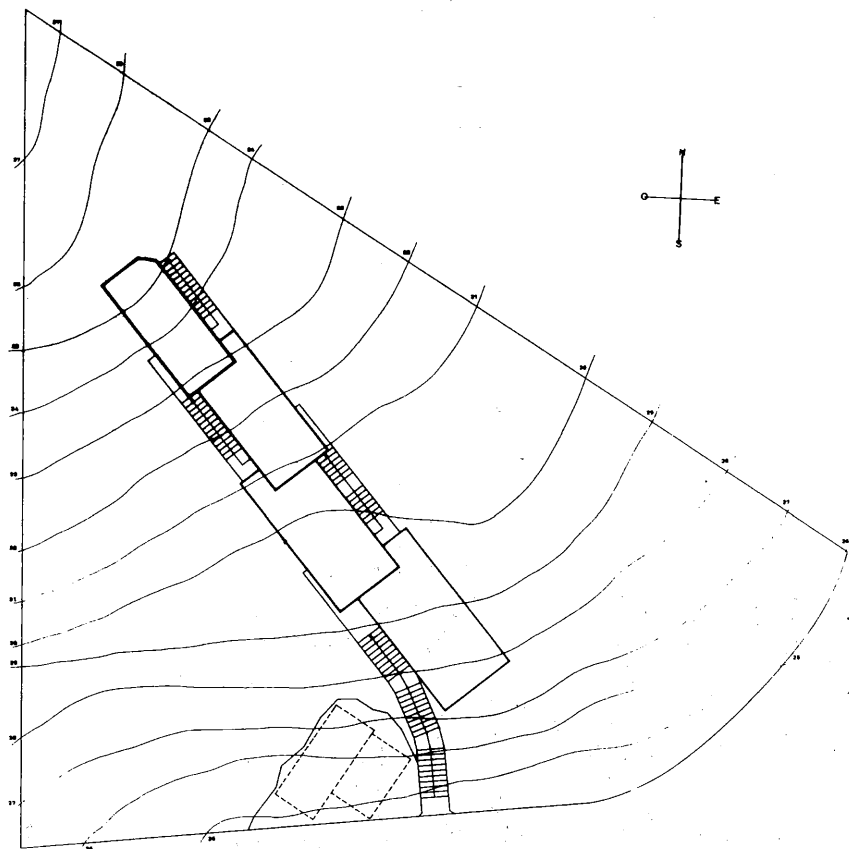


Single family house en the  
Bay of Mazarrón

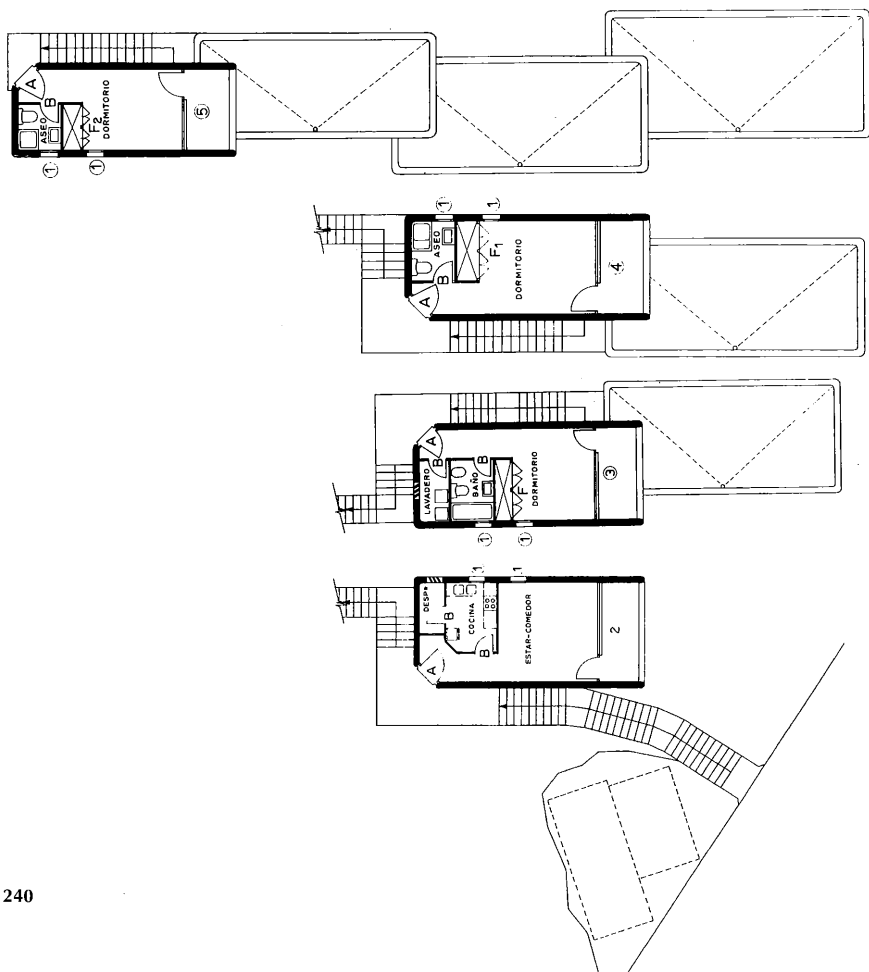
«The steep gradient of the site on which this house is built determines its division into separate blocks staggered on different levels. All the rooms - living room and bedrooms - boast great simplicity and outstanding views over the whole bay».

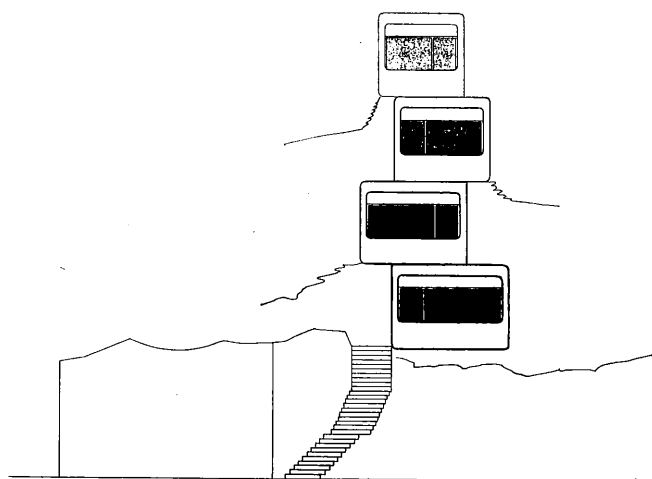
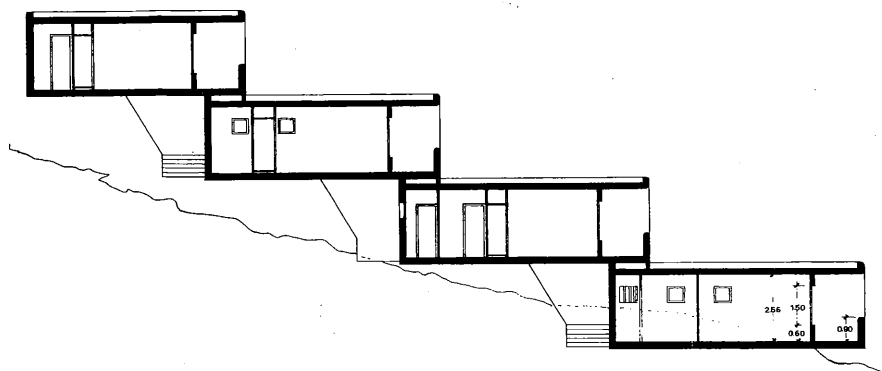
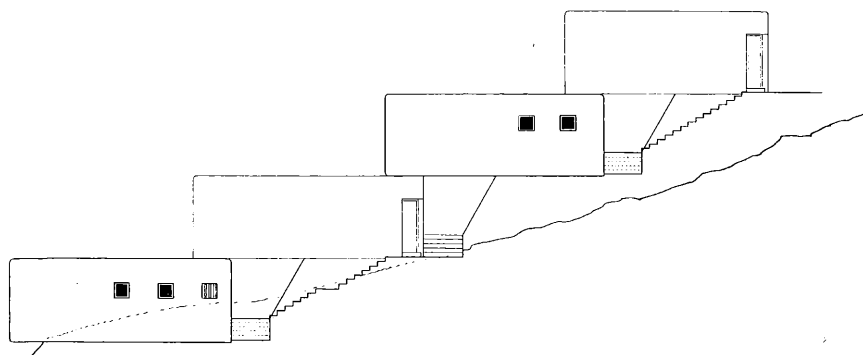
Situada sobre un terreno rocoso con una fuerte pendiente sobre la que se domina el mar, se sitúa esta vivienda formada por cuatro módulos de hormigón armado, tratados

con una gran simplicidad y dispuestos de una forma escalonada adaptándose al terreno. Una escalera recorre y comunica todas las estancias.



This house is sited on steep rocky ground set high above the sea and is constructed in four reinforced concrete modules, treated as boxes with a single façade and arranged on staggered levels to suit the lie of the land. A staircase runs through the house, linking up all the rooms.





Madrid

«La solución proyectada creaba unos corrimientos alternativos de cada planta respecto a la anterior, con un enlace alabeado de piezas prefabricadas de hormigón, obtenidas en moldes de encofrado flexible. Era tal la pereza manifestada por el técnico de la Constructora, familiar de los propietarios, para realizar todos los moldes necesarios, que después de tener terminada la estructura, tuve que sustituir los cerramientos por otros metálicos con un resultado de muy inferior calidad estética.»

El proyecto consistía en la construcción de un nuevo edificio para la ampliación de las oficinas existentes. Las premisas de partida que condicionaron el diseño y construcción

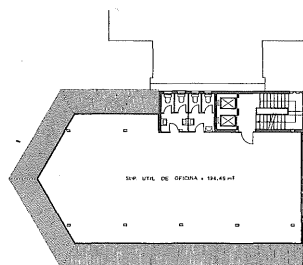
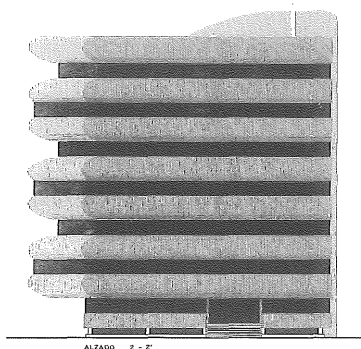
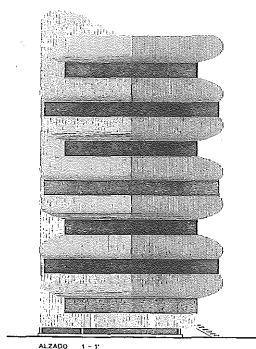
de este edificio de 6 plantas fueron la exigencia de obtener un volumen que presentara una cierta singularidad y la necesidad de obtener distintas superficies en cada planta.

Bioter S.A. company oficinas  
«The planned solution created alternative positions for each storey with regard to the one below, with an outer skin of concave, pre-cast reinforced concrete pieces made from flexible formwork. The construction company's technician (who was related to the owners) was so lazy when it came to making the necessary moulds that, once the

structure was finished, I had to replace the exterior panels with metallic ones of a much poorer aesthetic quality».

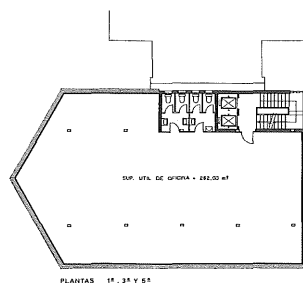
The project involved the construction of a new building to enlarge the existing premises. The basic conditions determining the design and the construction of this 6-storey building dealt with the different floor



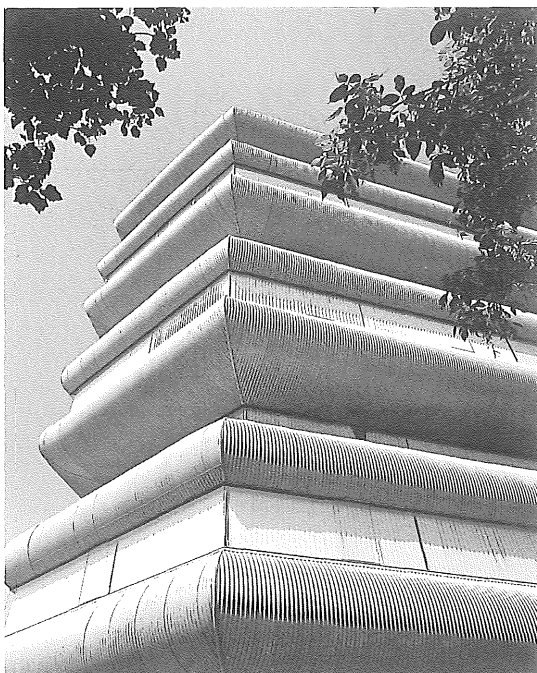


La fachada se realizó con chapa plegada de hierro galvanizada, dispuesta según superficies curvas que evitan una ruptura brusca entre las diferentes plantas. Los huecos de fachada se diseñaron sin elementos verticales de carpintería para conseguir aumentar la diaphanía de la planta.

The façade was made from a bent galvanised iron sheet, arranged according to curved surfaces so as to avoid any brusque break or division between the different floors. The openings in the façade were designed without any vertical framing elements to increase the light on that storey.



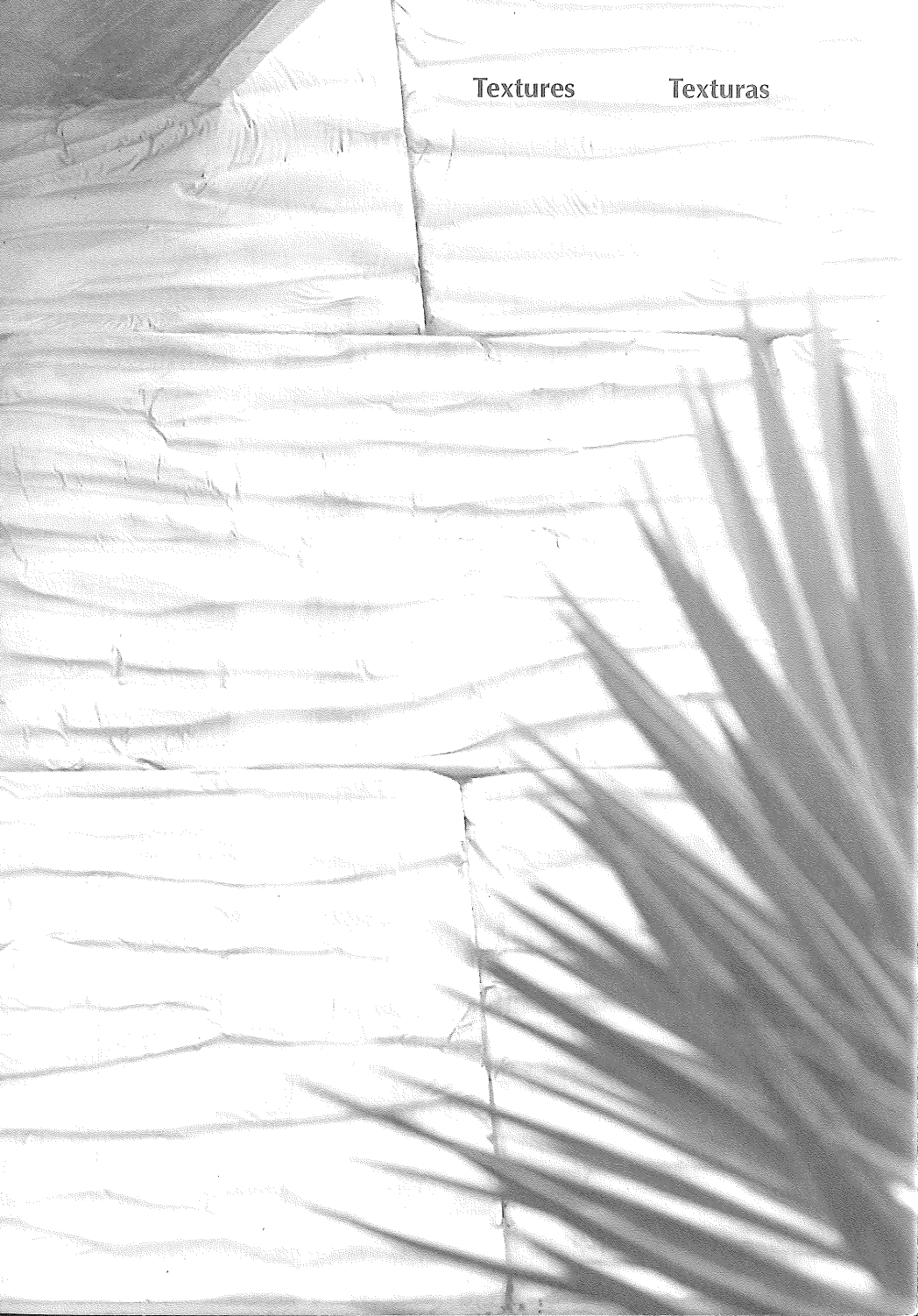
areas required on each level and the need to obtain a unique volume.





**Textures**

**Texturas**





## La superficie «las texturas»

Fisac ha dado siempre mucha importancia a la terminación y acabado de las superficies en los cerramientos de todos los edificios que ha proyectado. Quizá de un modo intuitivo al principio y conscientemente después, ha planteado el problema del tratamiento superficial con una racionalidad constructiva que lo aleja de la ornamentación y de una predeterminación de la forma por la forma.

A lo largo de su trayectoria profesional, siempre ha estado presente la preocupación de la forma y el espacio en relación con la superficie, y siempre ha adoptado una actitud científica en la búsqueda de soluciones a la expresión plástica de cada material. De ahí, su primer invento del la-

drillo especial de cerramiento donde el resultado estético, es la consecuencia de la resolución a los problemas técnicos planteados. El hormigón armado con otros problemas constructivos y estructurales, le lleva a preocuparse del tratamiento superficial como algo dependiente de su propia cualidad genética, blanda y pastosa. De aquí, surge su patente de «encofrado flexible» que en los años 50, dadas las escasas posibilidades técnicas, fueron diseñados con escayola, y que más tarde, en el edificio del MUPAG, o posteriormente en su última iglesia en Torre de Guel, en Murcia, lo realiza con paneles de madera revestidos con una lámina de polietileno.

Pero esta meditación sobre la expresividad plástica que Fisac siempre ha vincula-

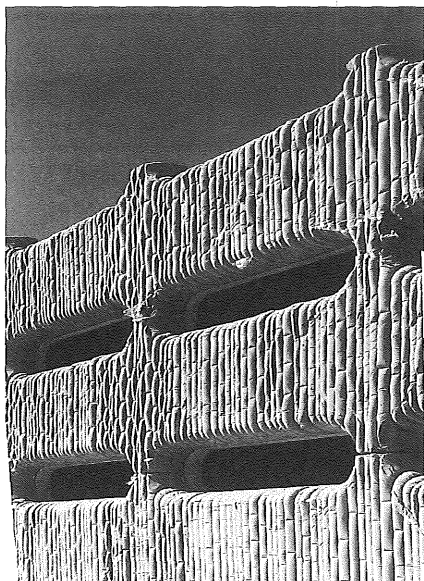
### Surface «textures»

Fisac has always lent great importance to the finish of the surfaces of the outer skin in all the buildings he has projected. Perhaps intuitively at the outset and more consciously later on, he has looked at the problem of how surfaces should be dealt with following a constructive rationale which is far removed from ornamentation and predetermined forms for the sake of form alone. Throughout his professional career, his concern for form and space in relation to surface is a constant feature of his work, and he has always adopted a scientific approach

when seeking solutions for the plastic expressiveness for each material that he has employed. Hence his first invention of special brick for outer skins where the aesthetic result achieved is the consequence of the resolution of the constructive problems tackled.

Reinforced concrete, with other constructive and structural problems, leads him to worry about the surface treatment as something that depends on its own genetic, soft doughy quality. This led to his «flexible formwork» patent which in the 1950s, given the scarce technical possibilities, were designed with plaster and then much later in the

do con su definición de arquitectura como «un trozo de aire humanizado», encuentra en el tratamiento superficial una evolución en su manera de hacer. La meditación sobre el tratamiento de la superficie, nos muestra siempre una expresión más activa en su exterior que en su interior, hasta que, en su última iglesia de Torre de Guil, consigue llevar al interior el tratamiento de sus «encofrados flexibles» en los muros de hormigón. De esta forma, se identifica materia con forma, con estructura, con construcción, con decoro y con espacio. Y consigue así, que la superficie no sea dependiente de la arquitectura, sino que sea la protagonista de la arquitectura.



MUPAG building and subsequently in his last church built in Torre de Guil in Murcia, he uses wooden boards clad in a polyethylene sheet.

Nevertheless, an evolution can be traced for these thoughts on expressive plasticity that Fisac has always linked to his definition of architecture as «a piece of humanised air» when it comes to his treatment of surfaces. He concentrated more on outer surfaces rather than interior ones until his last church built in Torre de Guil where he managed to take the treatment of his «flexible formwork» in concrete walls inside. In this way, he identifies matter with form, with structure, with

construction with decoration and with space. He thus ensures that instead of being dependent on the architecture, the surface actually plays a leading role in architecture.

# Texturas <sup>1</sup>

M. Fisac

El espacio limitado, que es la arquitectura, necesita una limitación material y esa materia, como la de nuestro cuerpo, ha de tener una piel.

Siempre me he interesado mucho por esa piel y su calidad. Siempre también, con el deseo de verdad, me ha parecido que esa textura, esa piel, si es posible, debería ser del mismo material limitante y destacando el color y la lisura más concordante con su intrínseca constitución molecular.

Si, por ejemplo, se construye un muro de sillares de granito de Villalba, pongo por caso, la globulometría de este granito en concreto, queda muy bien patentizada si se hace una labra con bujarda de cinco dientes. Si la labra se hace con bujarda de siete dientes o con martillina, las caras labradas quedan mucho menos frescas, como machacadas; al no estar armonizada la herramienta con el material.

Lo mismo se puede decir de otras piedras naturales y también de otros materiales artificiales como el ladrillo, etc.

El hormigón, que considero el material de construcción más ac-

<sup>1</sup> Escrito en 1994.

<sup>1</sup> Written in 1994.

## Textures

Architecture is limited space and as such it needs a material limitation, and this, just like our own bodies, must have a skin. I have always been interested in that skin and its quality. I have also always thought in my desire for truth that, if at all possible, that texture or skin should be made from the same enclosing material, highlighting the colour and smoothness most in harmony with its intrinsic molecular constitution. Take the case, for example, of a stone wall constructed from ashlar granite from Villalba. The globularity of this particular granite is brought out very

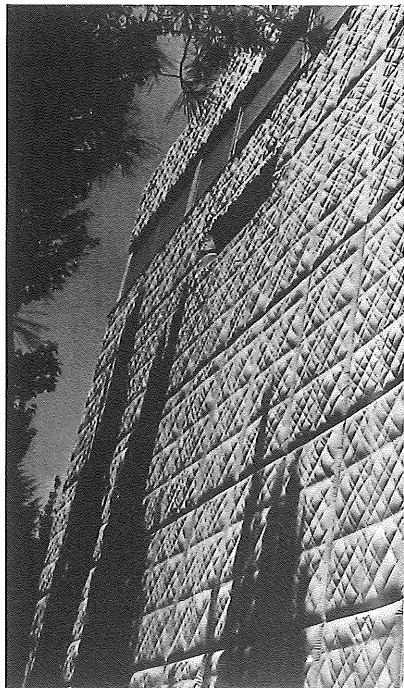
clearly if the stone is cut using a five tooth mallet. If, on the other hand, the stone is cut with a seven tooth mallet or with a small hammer, the cut faces end up being much less crisp and appear to be crushed as the tool does not match the material. The same can be said for other natural stones, and also for other artificial materials such as brick, etc. Concrete, however, which I see as the most up-to-date building material of them all, is poured into moulds and thus the texture obtained is the texture of the sides of the mould used. As these moulds are normally made using wooden boards, the texture usually thought to be the most suitable one is

tual, como se vierte en moldes, la textura obtenida es la de las paredes del molde.

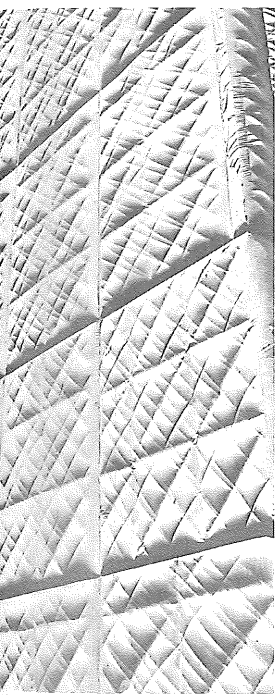
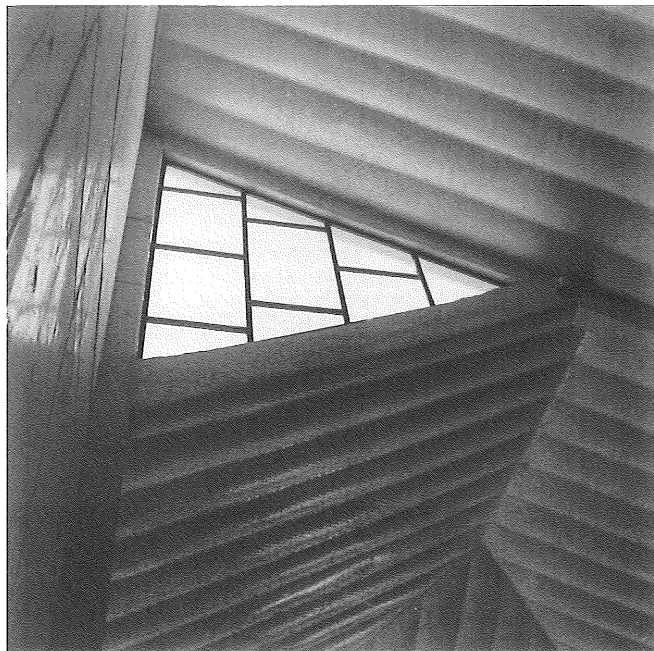
Como ordinariamente esos moldes se hacen de tablas de madera, se suele considerar como la textura más adecuada, la propia de la madera, de ahí que hayamos procurado en muchos parámetros de muros de hormigón el conseguir unas texturas con las huellas de las vetas de la madera.

Durante bastante tiempo ha estado pensando cómo se podría conseguir una textura que dejara la huella de que aquello tenía antes un estado pastoso, que se vertió en un molde y procurar que el material flexible en el que se echara fuera muy pulido y completamente liso, como es una lámina de polietileno fill transparente G800. El resultado es una textura brillante realmente muy agradable y que se conserva en excelentes condiciones sin señales de envejecimiento durante más de 20 años como he podido comprobar.

the texture of wood and that is why we have endeavoured to achieve textures with the imprint of the grain in the wood on many concrete wall surfaces. For a long time now, I have been thinking about how to achieve a texture which shows traces of its paste-like state and the fact that it was poured into a mould, and to try to make sure that the flexible material into which it is poured is very polished and completely smooth, like a sheet of G800 transparent polyethylene fill. The result is a brilliant, highly pleasing texture which is conserved in excellent condition without signs of ageing for more than 20 years as I have been able to confirm.







## 1969 Centro de Rehabilitación para la M.U.P.A.G. (Mutualidad del Papel, Prensa y Artes Gráficas)

Calle Madre de Dios nº 42, Maestro Chapí nº 25, Madrid

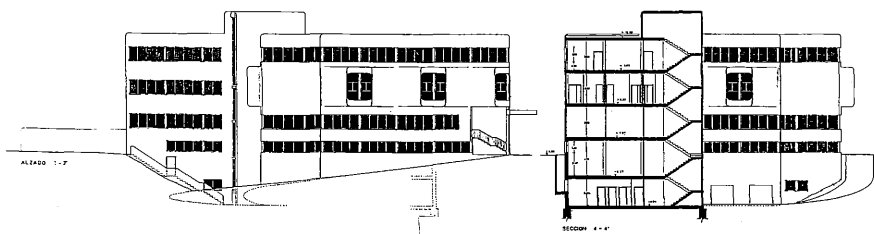
«Un pequeño hospital en el que por primera vez los paramentos de fachada se hicieron con paneles de hormigón prefabricados “in situ” con encofrados flexibles.»

En este proyecto, se ensayó por primera vez un «encofrado flexible» con el fin de dotar al hormigón armado de una textura y acabado que reflejara sus características de material blando y flexible.

El edificio con fachada a dos calles se compone de planta de sótano y semisótano, planta baja, planta primera destinada a las habita-

ciones para los enfermos y una planta segunda donde se sitúan los quirófanos, las áreas de rehabilitación, conferencias, biblioteca y dependencias anexas.

Para la iluminación de las habitaciones, se diseñan unas ventanas que permiten que la luz no incida de forma directa en la cabecera de la cama del paciente.



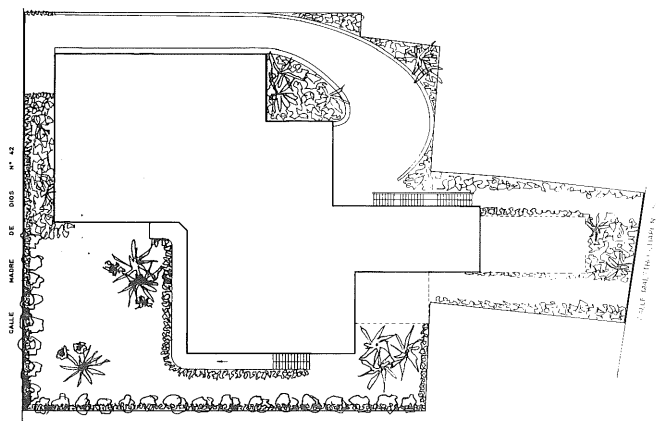
Rehabilitation Centre for MUPAG  
(Paper, Press and Graphic Arts  
Friendly Society)

«A small hospital where, for the first time, the façade surfaces were made from concrete panels, pre-cast in-situ, with flexible formwork».

Fisac tried out plastic formwork for the very first time as a solution in this project. The result is a texture and

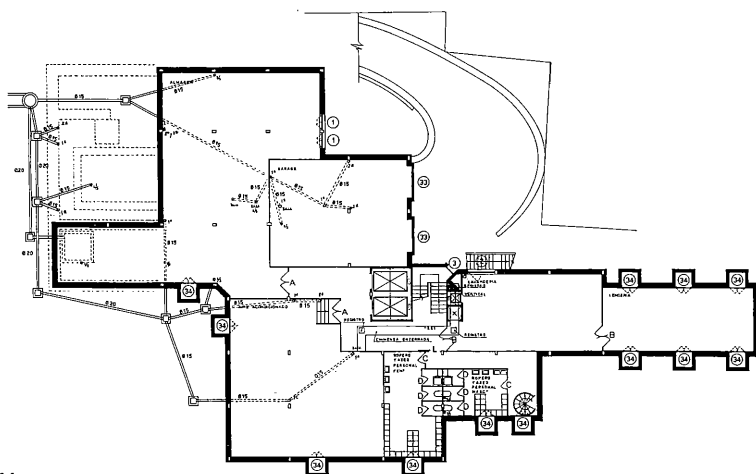
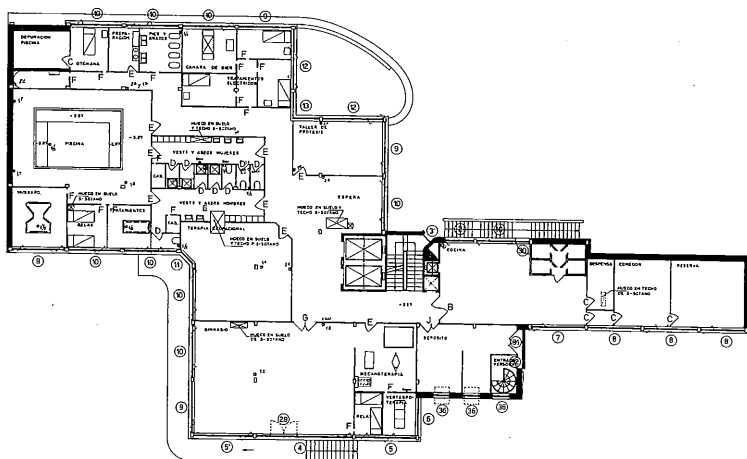
finish of the reinforced concrete which reflects the characteristics of the soft, flexible material used.

The building has a façade facing two streets and includes a basement, lower-ground floor, ground floor, first floor for the patients' bedrooms and a second floor where the operating theatres, rehabilitation area, conference rooms, library and attached annexes are located.



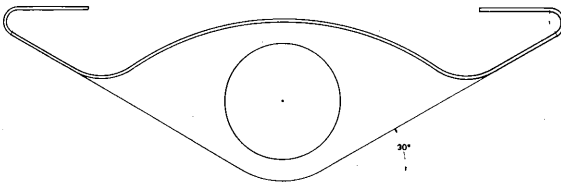
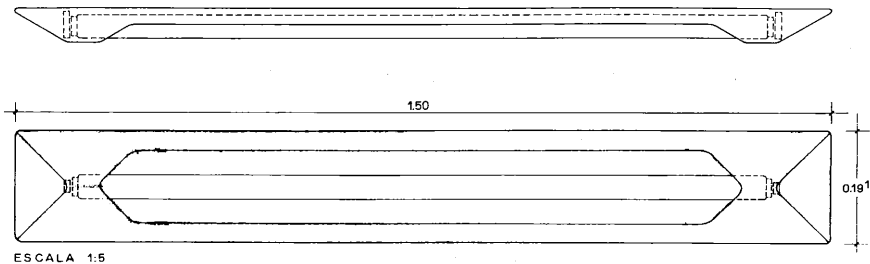
Attention must be drawn to the design of the bedroom lighting and the arrangement of the windows. This was of particular concern to Fisac who

designed them so that the light would not shine directly onto the patient's bedhead.





1970 Pantalla de chapa para tubo fluorescente



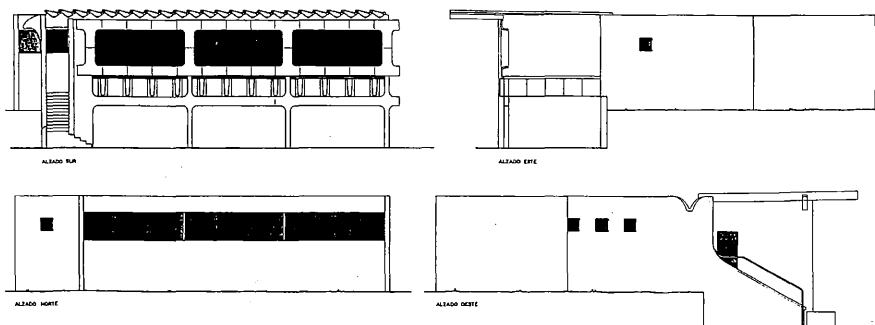
Fluorescent tube lighting fixture

## 1971 Estudio de Fisac en el Cerro del Aire

Cerro del Aire s/n, Alcobendas, Madrid

«En un solar junto a mi casa, construí mi estudio de más de 400 m<sup>2</sup> de superficie. En él, aproveché la oportunidad para realizar pruebas de experimentación dudosa, que no me parecía correcto aplicar a otros proyectos de encargo. Suprimí la carpintería haciendo fijos —con neopreno— los huecos de iluminación de vidrio. Esto resultó favorable y lo utilicé en otros edificios posteriores.

Construí “in situ” los muros de hormigón con encofrado

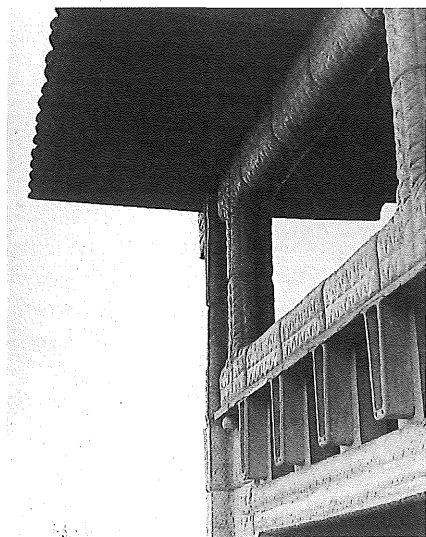
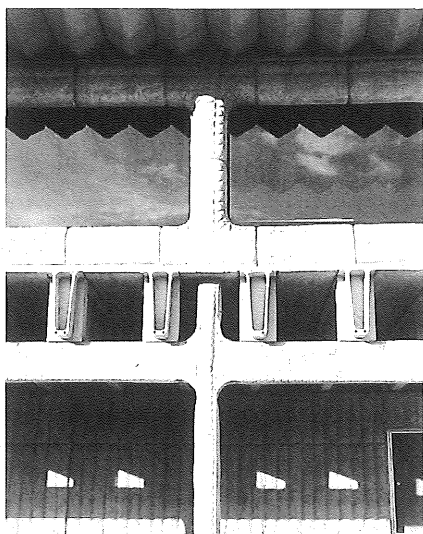
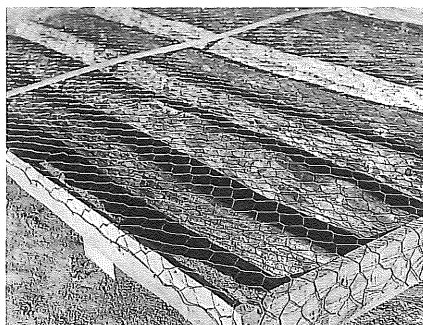


### Fisac's Studio in Cerro del Aire

«I built my 400m<sup>2</sup>+ professional office on a site next to my house in order to use all the furniture I had already made for my previous office. I also used the project to carry out my rather more uncertain experiments that I didn't think should be performed on commissioned works. For instance, I eliminated the window frames, made the openings of fixed glass «neopreno». This was a

successful test that I used in other subsequent buildings. In-situ construction of flexible formwork concrete walls was an expensive test that did not turn out very satisfactorily then but twenty years later, with other technical possibilities, the result in Torre Guil Church in Murcia has been good. I also tried out a post-tensioned roof which is not at all economical in practice due to its lack of resistance.»

flexible, prueba cara y que no resultó satisfactoria entonces. Veinte años después, con mejoras técnicas, lo apliqué en la iglesia de Torre Guil en Murcia, con excelentes resultados. También ensayé una cubierta postensada que, por su poca tolerancia, resulta en la práctica demasiado cara.»



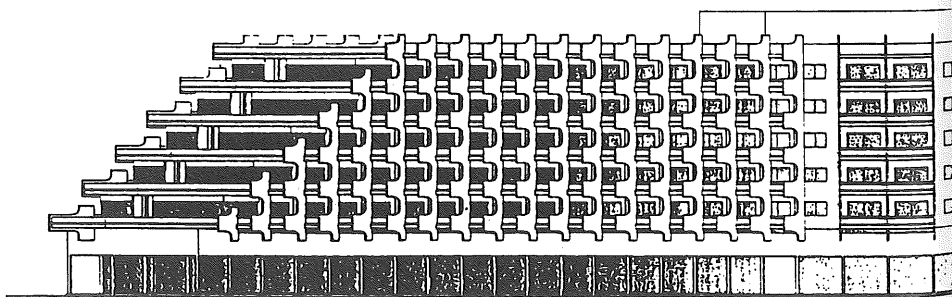




## 1972 Ybarra Hotel Tres Islas

Playa de Corralejo, Fuerteventura

«Un hotel de lujo en una playa maravillosa y desierta es siempre una tentación y un problema de conciencia ecológica. Ya anteriormente, y en una situación análoga, me había negado a construir “el rascacielos más alto de Europa” en una playa, entonces desierta, que ha pasado con el tiempo a ser la más densa e



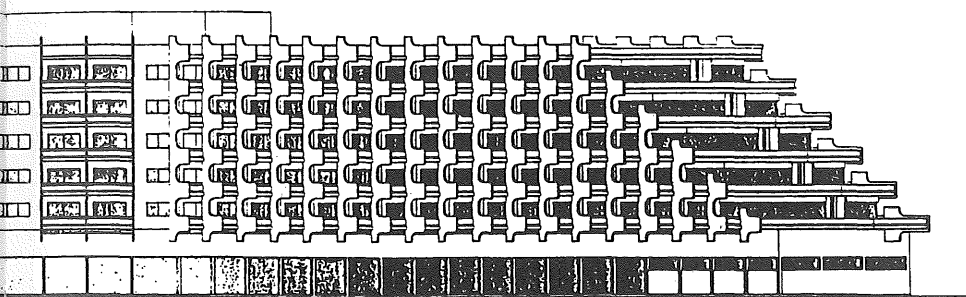
### Ybarra Hotel Three Islands

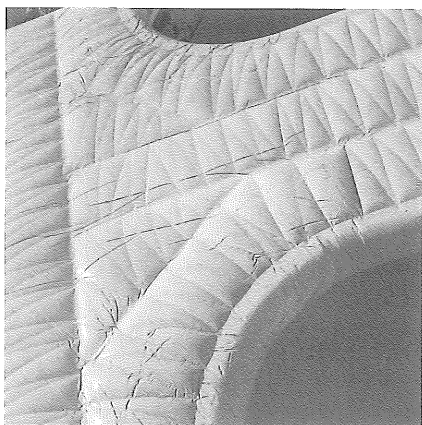
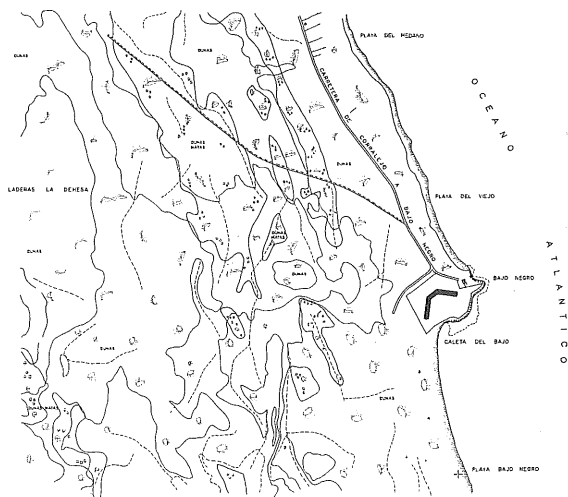
«A luxury hotel on a marvellous deserted beach is always a temptation with its corresponding ecological awareness problem. I had once in the past, in a similar situation, refused to build «the highest skyscraper in Europe» on a then deserted beach which has now become the most densely populated and inhuman place in the whole Mediterranean.

Taking the outline of Lobos Island, which is similar to the Corralejo beach sand dunes, and placing the different bodies of the building as a screen against the prevailing winds, I managed to obtain the outline I had planned».

inhumana del Mediterráneo.

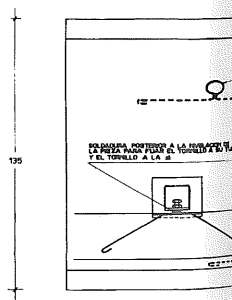
Cogiendo la silueta de la isla de Lobos, que es parecida a las dunas de la playa de Corralejo, y colocando los diferentes cuerpos del edificio como pantalla de los vientos dominantes, obtuve la silueta que proyecté.»



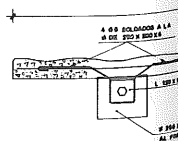


Molde de «encofrado flexible» de madera.

Wooden «flexible formwork» mould.



ALZADO INTERIOR



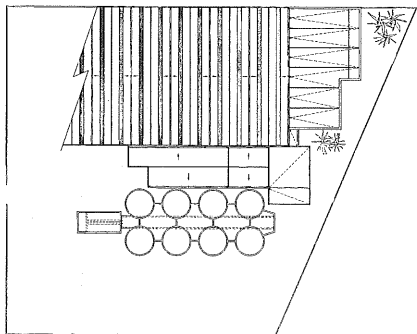
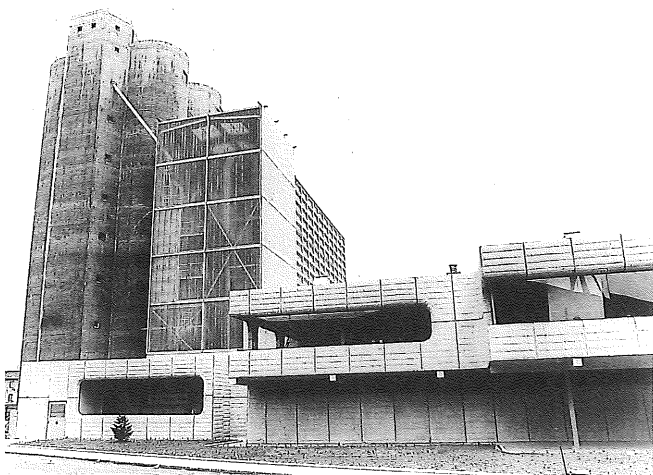
## PLANTA



## 1972 Fábrica de Bioter. I.G.A.M.O.S.A

Puerto de Santander, Santander

«Trata más propiamente de unos silos prefabricados a los que se han adherido un almacén y un pequeño edificio de dirección y oficinas. Procuré con ello crear un conjunto con cierta coherencia plástica.»



Bioter Factory

«This project was for a number of pre-fabricated silos to which a warehouse and a small office building was added in an attempt to create an ensemble with some degree of artistic consistency.»

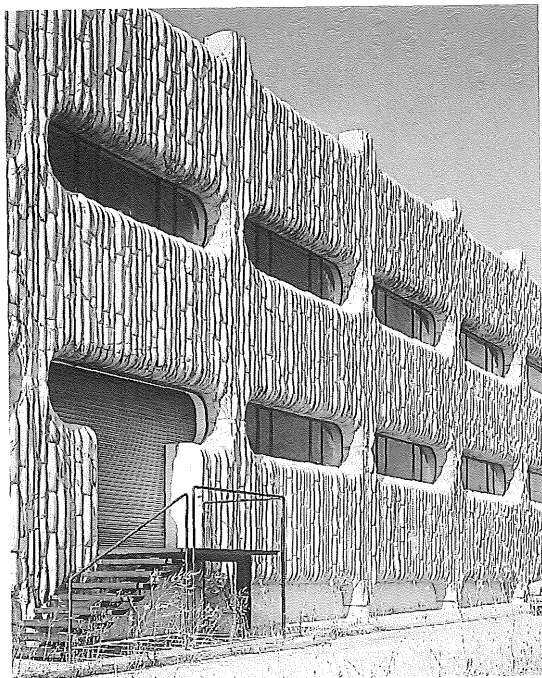
## 1974 Edificio para la editorial Dólar

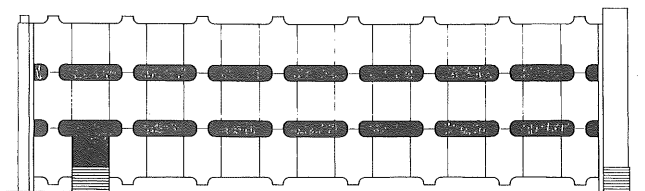
Carretera de Burgos, km 6,5, Madrid

«El programa propuesto era el de construir un edificio crecedero para talleres de imprenta, dirección y oficinas. La solución adoptada fue la de crear una estructura porticada de hormigón armado y cerramientos con paneles prefabricados de hormigón. Utilizando sólo dos tipos de moldes obtenidos con encofrados flexibles, se diseñaron las ventanas sin carpintería con el vidrio directamente aplicado a las piezas prefabricadas de hormigón.»

Dólar publishing company

«The programme defined a building for printing works, management space and offices with the capacity to grow. The solution adopted was a portal frame of reinforced concrete, and outer walls of pre-cast concrete panels. Using only two types of moulds obtained from flexible formwork, frameless windows were designed with the glass directly set in the pre-cast concrete pieces.»

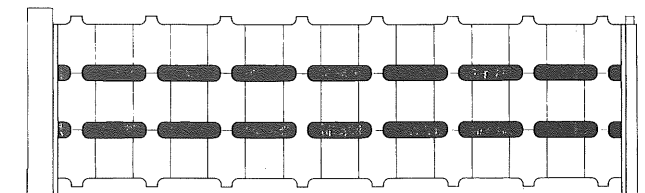




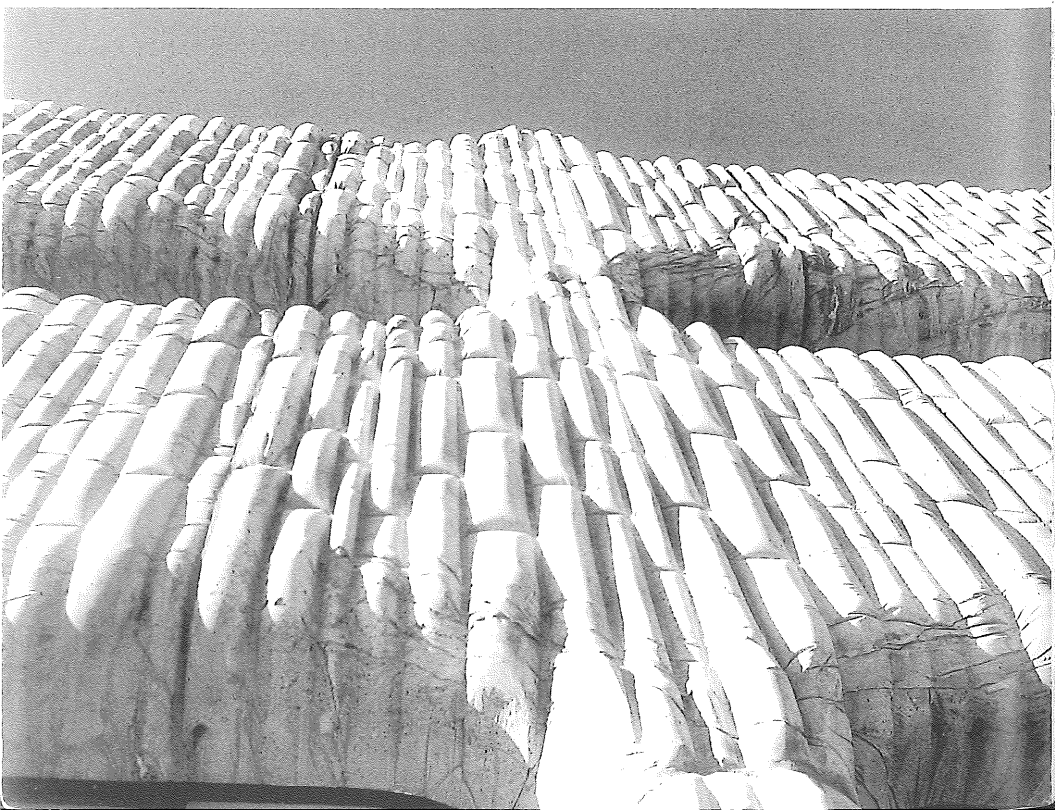
ALZADO 2-2"

Pabellón muy simple de 18 x 36 m en planta y dos alturas. Es significativo los huecos y la fachada el encofrado y las piezas.

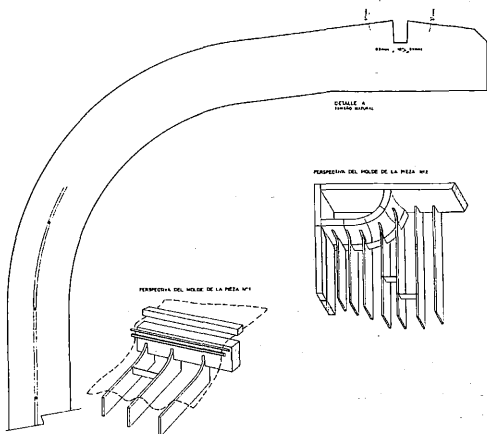
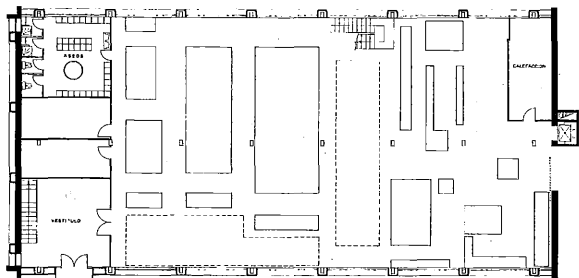
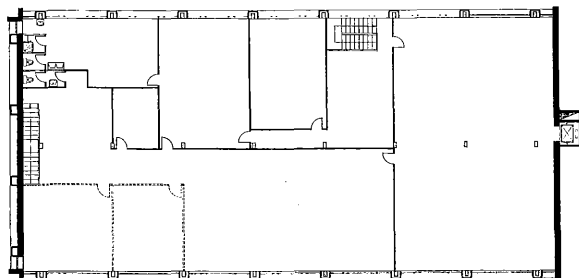
A very simple building with a floor area of 18 x 36m and two storeys high. Notable elements are the openings, the façade, the formwork and the pieces.



ALZADO 4-4"

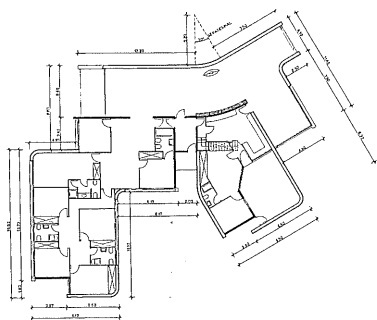






## Urbanización La Moraleja, Madrid

The most striking characteristic of the house is its external cladding, achieved with pre-cast pieces of white concrete made in special moulds. The glass window panes are set directly in neoprene profiles to eliminate the need for frames. Ventilation is separate and ensured through cedarwood devices.



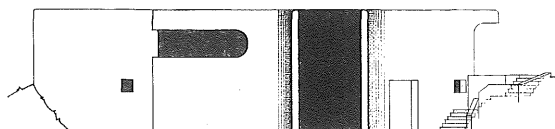
«All the aesthetic value of the ensemble is achieved through the «epidermic» quality of the treatment given to the prefab white concrete pieces.»

Esta vivienda unifamiliar consta de una planta principal y otra de sótano. En la primera, se distribuyen las zonas de estar, con espacios para salón, juegos, tertulia y comedor; la cocina con zona de servicio, un núcleo íntimo familiar y los dormitorios de pa-

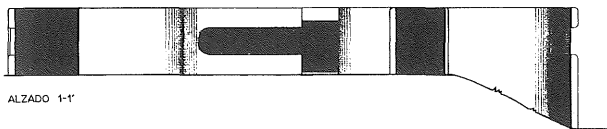
dres e hijos. En el sótano, al que se accede aprovechando el desnivel del terreno, se sitúa el garaje, un dormitorio con aseo para el servicio, la sala de juegos para niños y unos vestidores anexos a la piscina.



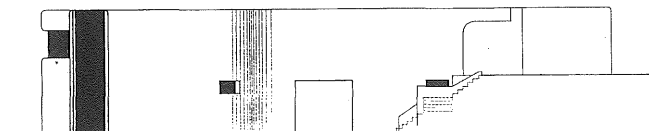
ALZADO 4-4'



ALZADO 3-3'



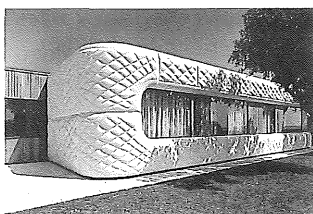
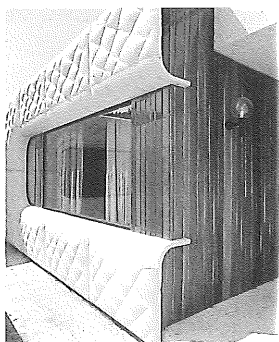
ALZADO 1-1'



ALZADO 2-2'

This house includes a main floor and a basement. The former contains the living areas with spaces for a lounge, games, meeting and dining purposes, the kitchen with a domestic service area, a private family area and the parents' and children's bedrooms. Access to the basement is gained directly, taking advantage of the uneven levels of the site. It contains the garage, a bedroom with toilet, the

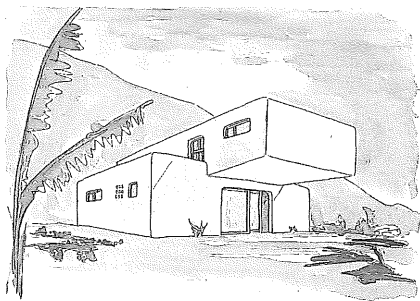
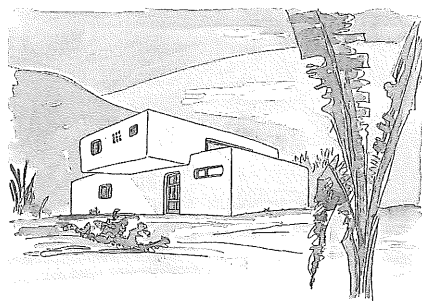
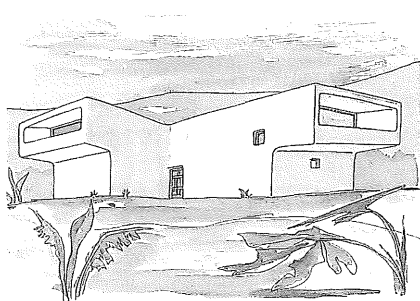
children's games room and changing rooms next to the swimming pool.



## 1974 Proyecto de Conjunto Residencial para «Loma Verde, S.A.»

Oratava, Tenerife

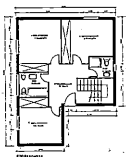
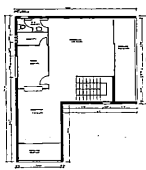
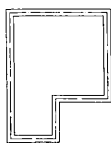
«Se trataba de construir unos sencillos chalés, con ciertas constantes —sobre todo de color y texturas típicos del bellissimo paraje de la Oratava— en unos solares residuales. Al final, se decidió no realizar su construcción.»



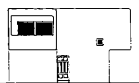
Residential Complex for  
«Loma Verde S.A.»

«The idea was to build some simple houses, with a number of constant factors - particularly with regard to the typical colour and textures to be found in the beautiful landscape of Oratava - on residual sites left over by

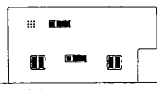
the construction of the main road at a much lower level. The project was then rethought and it was decided not to build it.»



SECTION 1-1



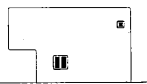
SECTION 2-2



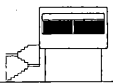
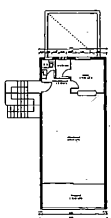
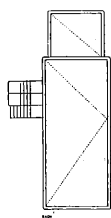
SECTION 3-3



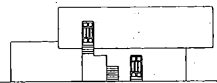
SECTION 4-4



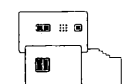
SECTION 5-5



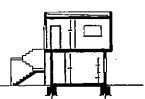
SECTION 6-6



SECTION 7-7



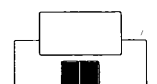
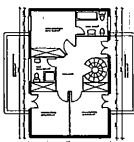
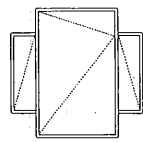
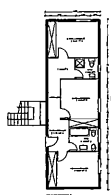
SECTION 8-8



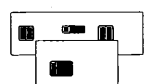
SECTION 9-9



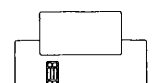
SECTION 10-10



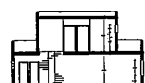
SECTION 11-11



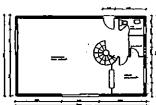
SECTION 12-12



SECTION 13-13



SECTION 14-14



SECTION 15-15

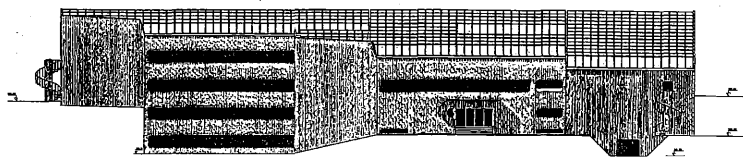


SECTION 16-16

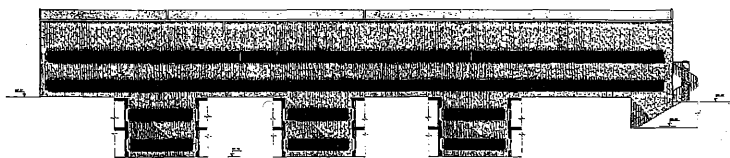
## 1977 Proyecto de Centro de Estudios Hidrográficos del Pirineo Oriental

Barcelona

«Es uno de los proyectos en el que más he trabajado y que mayor decepción me ha producido no llevar a la práctica. El encargo, realizado por el MOPU con anterioridad al traspaso de competencias a la Generalitat, coincidió con la gran crisis



ALZADO PRINCIPAL (1977)



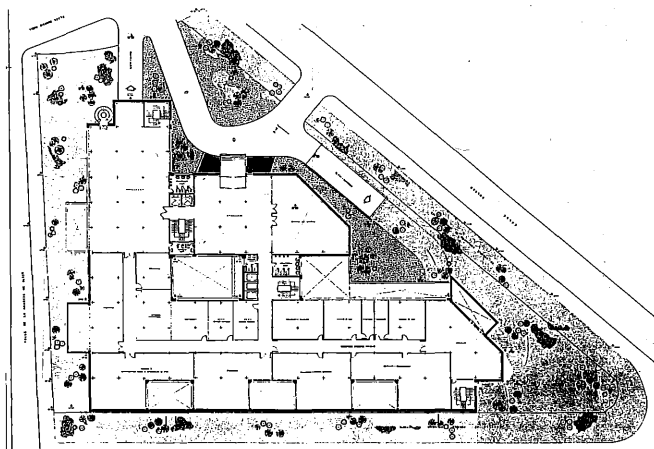
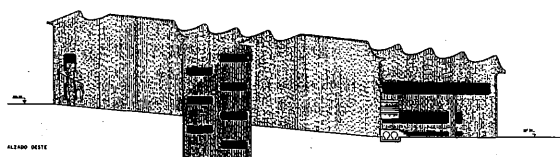
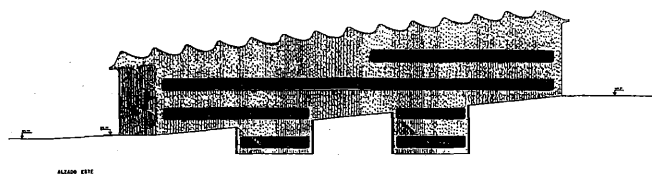
ALZADO SECCIÓN (1977)

Project for the Eastern Pyrenees  
Water Studies Centre

«It is one of the projects I have worked on most and one which caused me the greatest disappointment when it wasn't built. The work was commissioned by the MOPU before the political responsibility in this area of public works was transferred over to the Generalitat, the Catalonia Regional Government.

It coincided with the oil crisis and was accepted, after a very thorough study, with an alternative assisted device to provide a substantial part of the energy - particularly for heating - to be supplied by the sun. Also, the site was ideal for this in terms of both orientation and inclination».

del petróleo. Después de un concienzudo estudio fue aceptada con un dispositivo alternativo para poder ser "helioasistido", en el que gran parte de la energía, sobre todo la de acondicionamiento térmico, la proporcionaría el sol.»



## 1978 Edificio de viviendas en Daimiel

Ciudad Real

«Se trata del aprovechamiento de un solar de esquina, en el centro de la ciudad con un ángulo bastante agudo. El problema principal era cómo disponer, de la forma más adecuada, la compartimentación correspondiente a cada piso en las diferentes plantas para su mejor rendimiento y uso.»



Block of flats in Daimiel

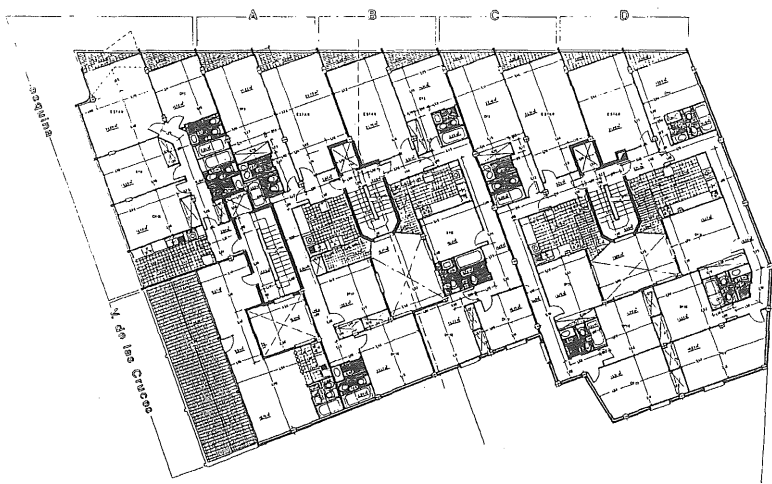
«The idea was to make use of a corner site in the city centre which has quite a sharp angle. The main problem was how to best arrange the layout of each flat on the different storeys so as to make best use of the space. »



El revestimiento de fachada es de piezas prefabricadas de hormigón con encofrado flexible, fabricadas a pie de obra y con alguna licencia formal en las piezas que componen el remate de la esquina.

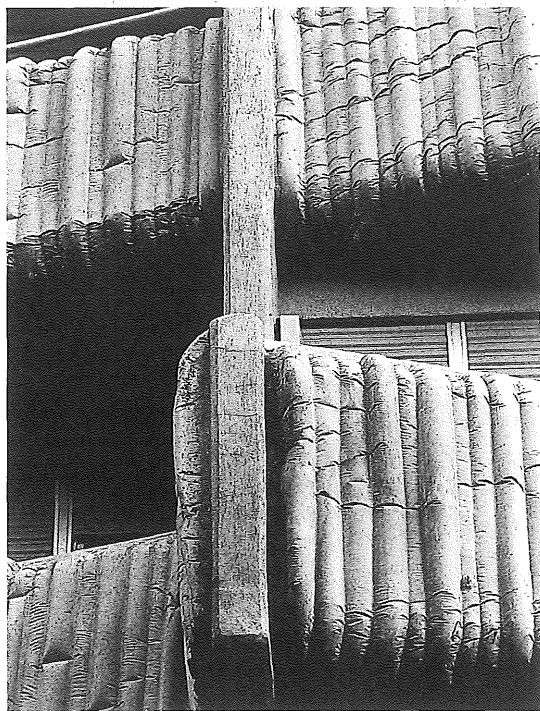
The façade finish is of pre-cast concrete pieces with flexible formwork, cast in-situ, and with some formal licence in the pieces finishing off the corner.





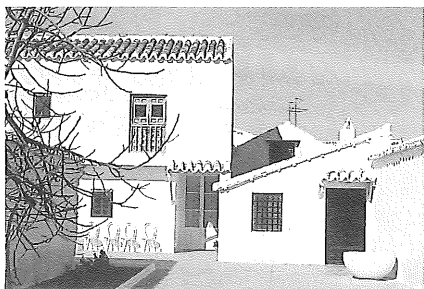
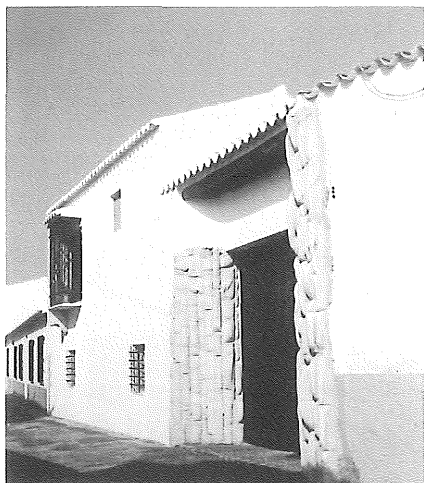
Es un edificio de viviendas en manzana cerrada de 3 y 4 dormitorios por vivienda con patio interior. La irregularidad del solar condiciona la disposición inclinada de la fachada, que se manifiesta con el quiebro de sus terrazas.

A block of flats where the irregular-shaped site determines the sloping arrangement of the façade with its «bent» balconies. The flats have 3-4 bedrooms and an inner patio.



## 1978 Casa Fisac en Almagro

Almagro, Ciudad Real

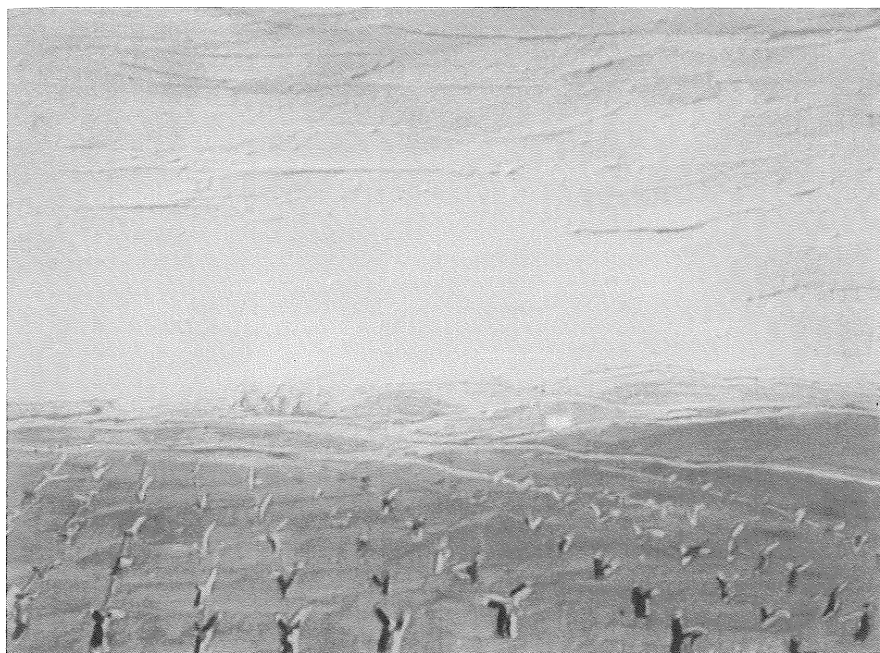


Fisac inicia su actividad pictórica cuando en 1978 rehabilita una antigua casa como residencia en Almagro, y se reencuentra de nuevo con el paisaje de su niñez.



Fisac's house in Almagro  
Fisac started painting when he restored an old house as a place to live in Almagro and he rediscovered the landscape of his childhood.

1980-83 Pinturas: Paisajes manchegos y carreteras



Manchegan landscapes  
and roads.



Pictures made with local  
earth and latex.

Cuadros realizados con  
tierras del lugar y látex.

## 1980 Restauración de la Torre de Santo Domingo

### Convento de la Asunción de Calatrava

Almagro, Ciudad Real

«La labor del restaurador de monumentos es muy difícil, ya que exige dos cualidades que normalmente no se encuentran en un buen profesional de la arquitectura: la humildad, es decir, que no se note que su talento y su mano han pasado por allí; y la sensibilidad, ya que ha de saber destacar lo realmente valioso, sin que se aprecien los artificios para conseguirlo.»

El Convento de la Asunción de Calatrava es una edificación del siglo XVI del que forma parte la torre construida posteriormente.

La restauración de la torre se realizó mediante la consolidación de sus muros y la

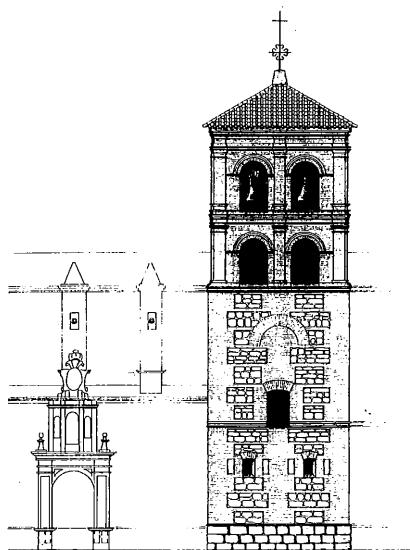
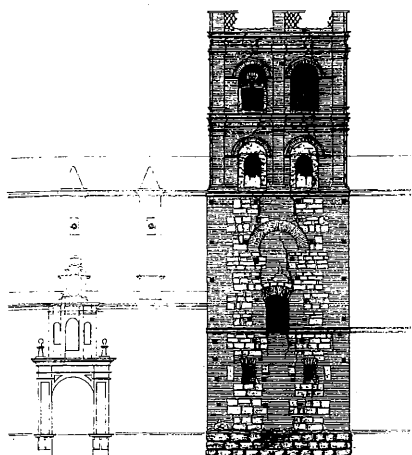
posterior construcción de una estructura independiente de pilares y forjados de hormigón armado interior. A ella se cosió, mediante cables postensados, los puntos más esenciales de la torre.

Restoration of the Santo Domingo Tower. Convent of the Assumption of Calatrava

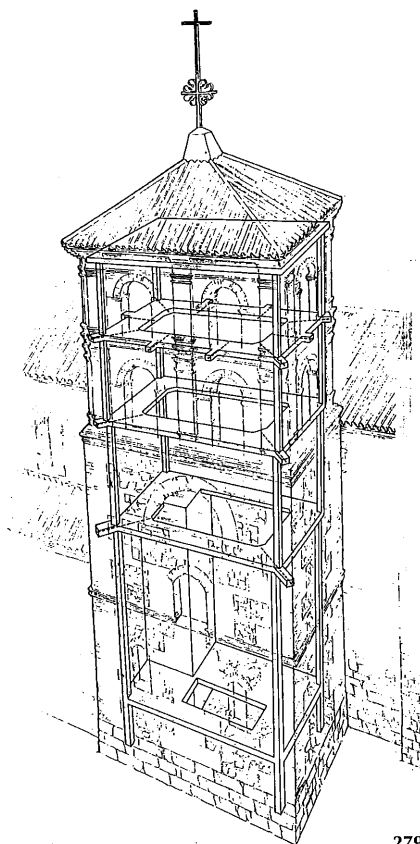
«The task of a monument restorer is very difficult as it requires two qualities that are not normally found in a good professional architect. Namely, humbleness - so that his personal talent and touch are not immediately obvious - and sensitivity, since he has to know how to

highlight what is really valuable without the artful tricks used to achieve this being noticeable at all.»

The Convent of the Assumption of Calatrava is a 16C building with a tower which was built on later. The restoration of the tower was carried out through the consolidation of its walls and the subsequent construction of an independent inner structure



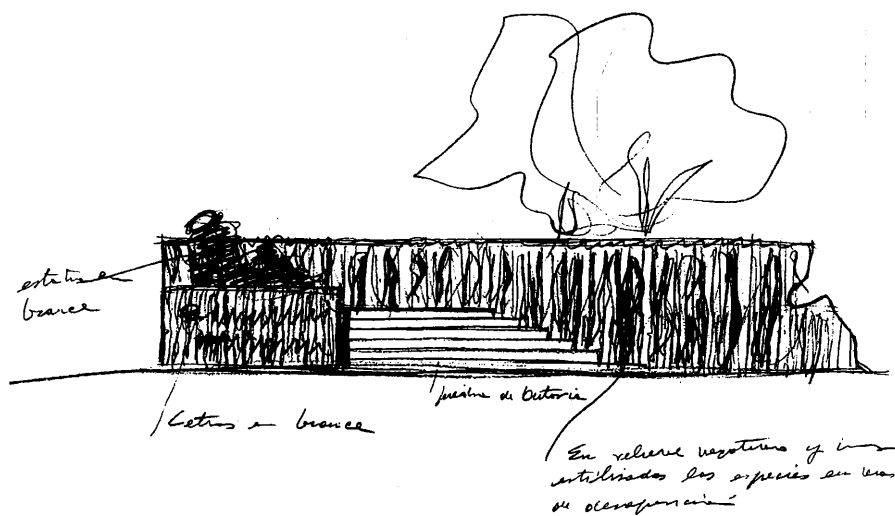
ALZADO #2



of pillars and reinforced concrete slabs to which the most essential points of the tower were connected using post-tensioned cables.

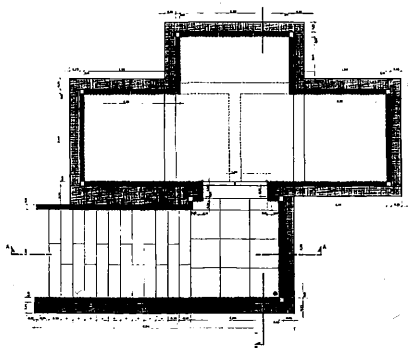
# 1980 Tumba para el Doctor Rodríguez de la Fuente

Cementerio de Burgos, Burgos



Escultura de Pablo Serrano.

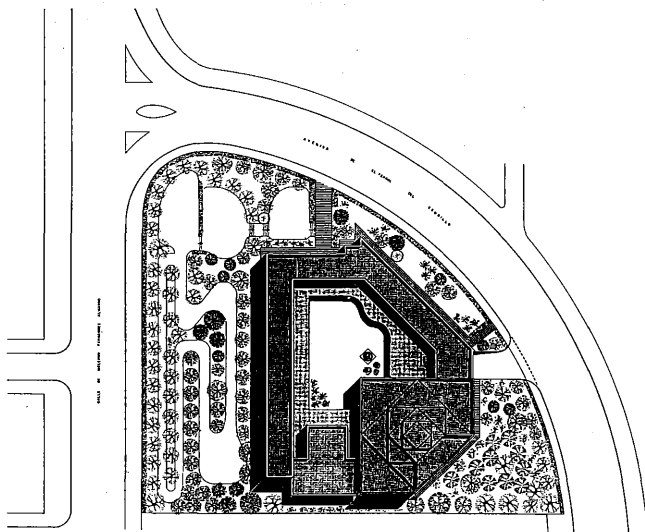
Sculpture by Pablo Serrano.



## 1983 Complejo Parroquial de Nuestra Señora de Altamira

Calle Melchor Fernández Almagro, esquina C/ Ferrol del Caudillo, Madrid

«En este caso, los PP. Carmelitas tenían una idea muy clara del programa que querían desarrollar y que difería de otros más convencionales en dos aspectos: por un lado querían que, si asistían pocos fieles a los actos litúrgicos, no diera la desa-

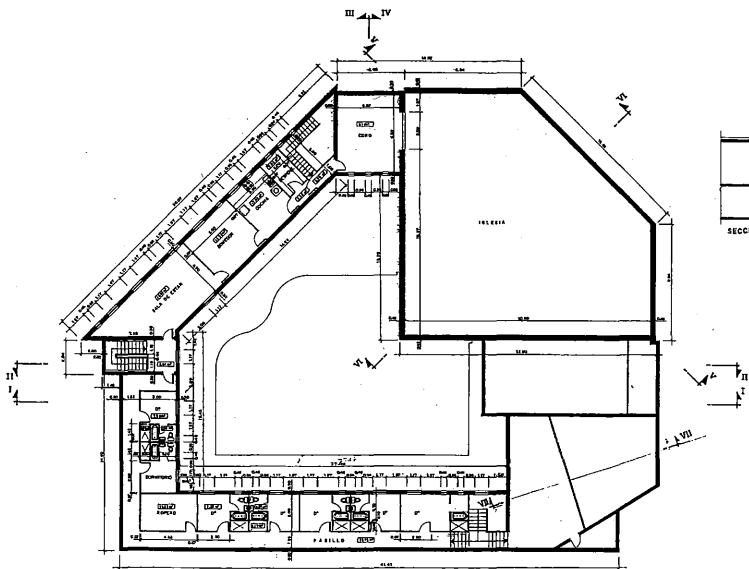


### Nuestra Señora de Altamira Parish Complex

«I have designed many projects for churches. It is a very common and well-known theme in my work. In this case, the Carmelite Fathers had a very clear idea of the programme they wanted to develop, which differed from other more conventional ones in two aspects. Essentially, they wanted a church which would not look sadly

empty if very few people attended the religious services, but which would have the capacity to hold a large congregation if a lot of people did come. Also, the atmosphere had to be one of a festive assembly, bringing together the faithful in a community spirit and avoiding any semi-darkness, penitential reception and imagery. Lastly, the whole space was to be presided over by a figure of Christ

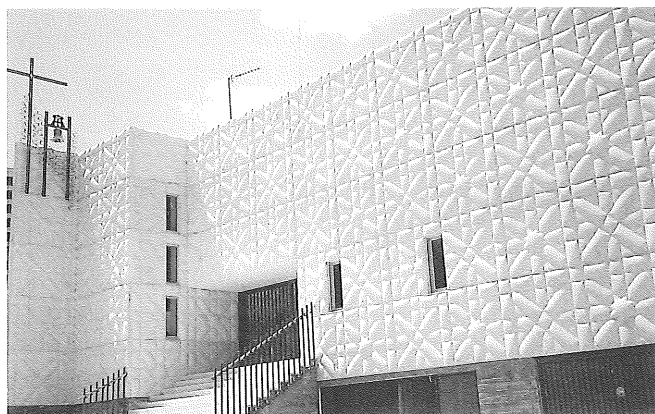
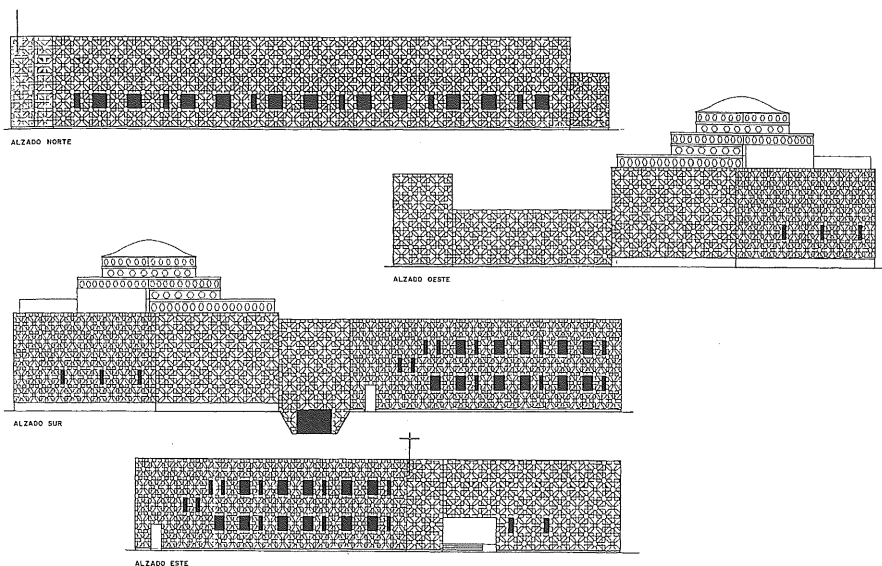
gradable impresión de estar vacía y si asistían muchos cupieran; por otro, querían que el ambiente fuera el de una reunión festiva y comunitaria de fieles, huyendo de penumbras, recibimiento e imagería penitencial.



arisen from the dead. I broke away from my «encasement» conception of the spatial characteristics to make a geometric space - cubed like a shoe box as I call it - to achieve three neutral triangular prism spaces that may or may not be used as applicable.



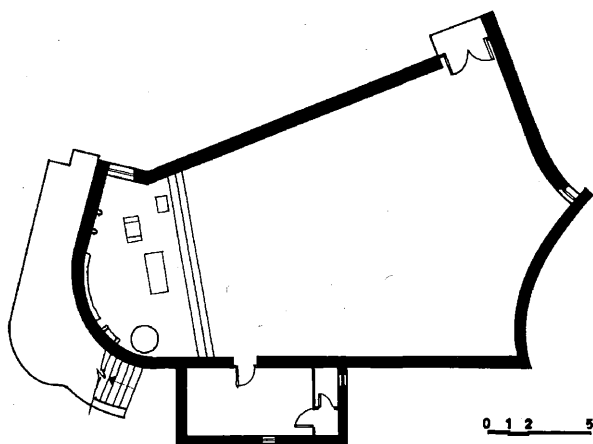
El recinto debía estar presidido por la figura de Cristo Resucitado. Diseñé un espacio geométrico, cubico —de caja de zapatos que llamo yo— para conseguir tres espacios prismáticos triangulares neutros que se pueden o no utilizar.»



## 1984 Iglesia Parroquial

Pumarejo de Tera, Zamora

«La ejecución de esta iglesia es el fenómeno sociológico más bonito que he vivido en mi dilatada vida profesional. La iglesia del pequeño pueblo zamorano se había hundido y su alcalde había comentado a mi querido amigo el Dr. Ramos de Castro la ilusión que le haría a los vecinos el que yo les hiciera la nueva iglesia.



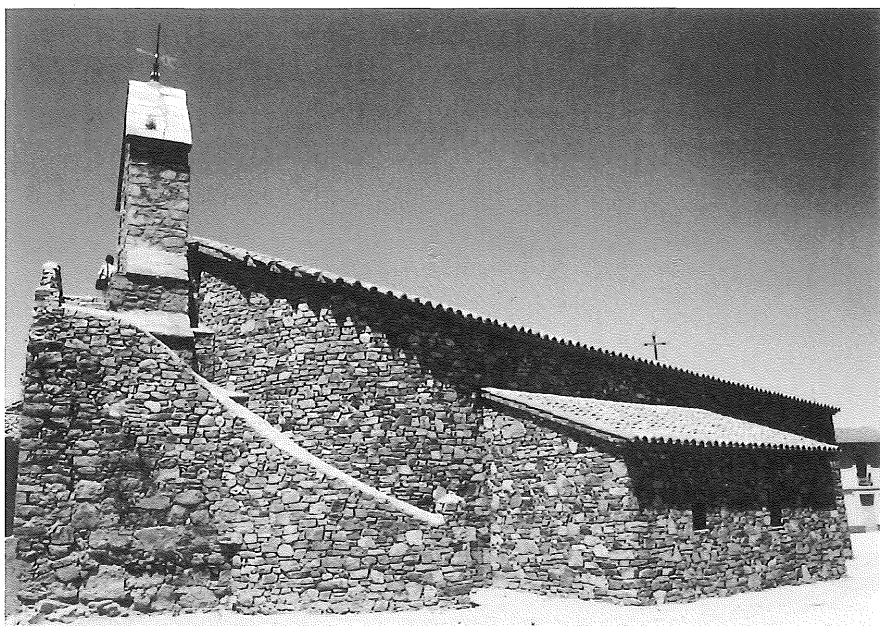
### Parroquial Church

«The execution of this church is the finest sociological phenomenon I have experienced in the whole of my lengthy professional life. The church in this tiny village in the province of Zamora (less than 300 inhabitants) had been destroyed and its mayor had told my dear friend Dr Ramos de Castro that the villagers would be so grateful if I could build them a new

church. After several anecdotes and with my own personal approach and explanations on how to make walls, all the villagers set to work - the men placing the flint stones and women and children making up the mortar - and the walls were built and the whole building was finished off there and then, except for the triangular tubular forms of the structure which were made in a town nearby. I was

Después de diversas anécdotas y con mi personal replanteo y explicaciones sobre la manera de hacer muros, todos sus habitantes, hombres para asentar las piedras de pedernal, y mujeres y niños para hacer el mortero, ejecutaron los muros y se remató la totalidad de la obra.

Mi nombramiento como hijo adoptivo del lugar fue, sin duda, uno de los más entrañables honrrarios que he recibido.»



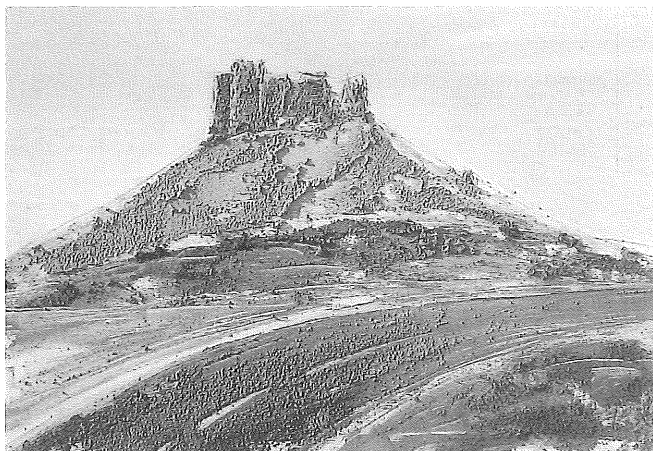
granted the title of adopted son of the village and this is undoubtedly one of the most affectionate awards I have ever received.»

## 1984-86 Pinturas: Cuadros de Castillos y Mezquita

Paintings of Castles and a Mosque.

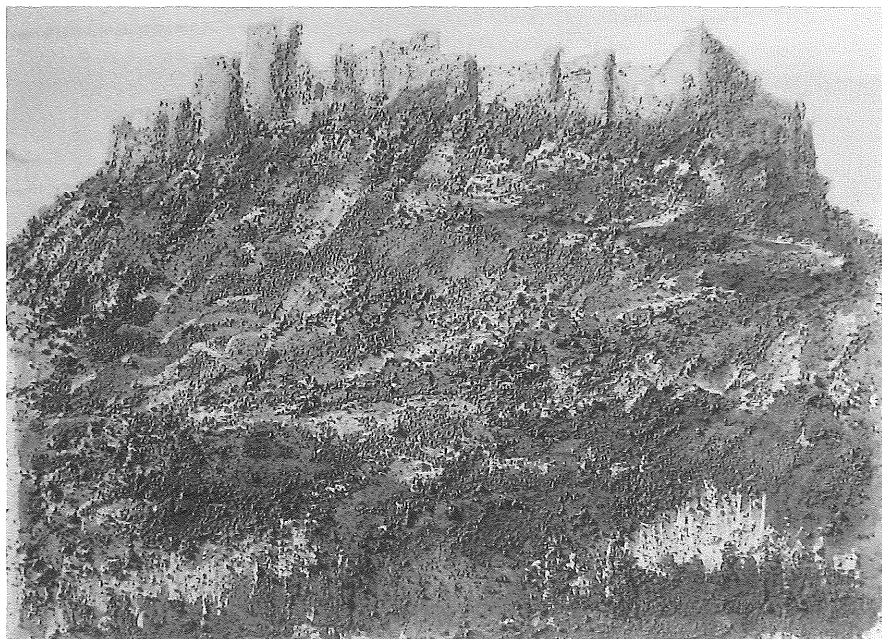
Painted with local earths and latex where Fisac uses a limited palette of colours: light ochre, dark ochre, sienna, burnt sienna and Sevillian earth.

Cuadros realizados con tierras del lugar y látex, en los que Fisac emplea una paleta corta de colores: ocre claro, ocre oscuro, siena, siena tostada y tierra de Sevilla.



Castillo de Alhambra en Ciudad Real.

Castillo de Calatrava la Nueva.





Mezquita de Córdoba.

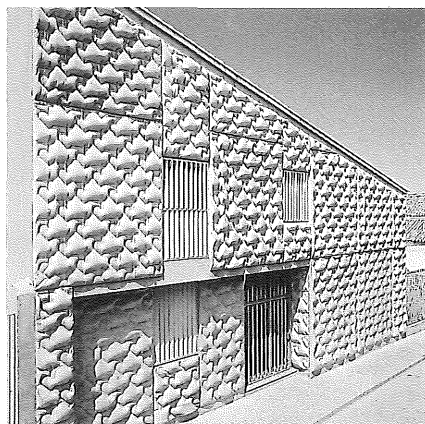


## 1985 Edificio de Usos Sociales. Congregación Hermanas Hospitalarias del Sagrado Corazón de Jesús

Calle de Reina Victoria, Ciempozuelos, Madrid

«El edificio que había que construir para usos sociales venía a ser un homenaje a las dos religiosas fundadoras de las Hermanas Hospitalarias. El proyecto se llevaría a cabo en el solar donde comenzaron su misión, una pequeña casita que les cedió una piadosa señora.»

Este edificio consiste en un pabellón en dos plantas en forma de L con un jardín. Consta de una zona de despacho y sala de visitas, almacén y dos aulas de catequesis. La comunicación entre las dos plantas se realiza por una escalera que da al exterior. El encofrado flexible de los cerramientos de hormigón repite las líneas del escudo o logotipo de la Congregación.



Building for Social Purposes. Congregation of the Hospitable Sisters of the Sacred Heart of Jesus

«The building was to be constructed for social purposes; a tribute to the two nuns who had founded the religious order to care for mental patients. The project was to be executed on the site where their mission had first begun—a small house donated to them by a devout lady.»

building contains an area for offices and a visiting room, a storeroom and two classrooms for the teaching of the catechism. The two floors are linked by a staircase that looks onto the outside. The flexible formwork of the concrete exterior surfaces repeats the lines of the shield or emblem of the religious order.

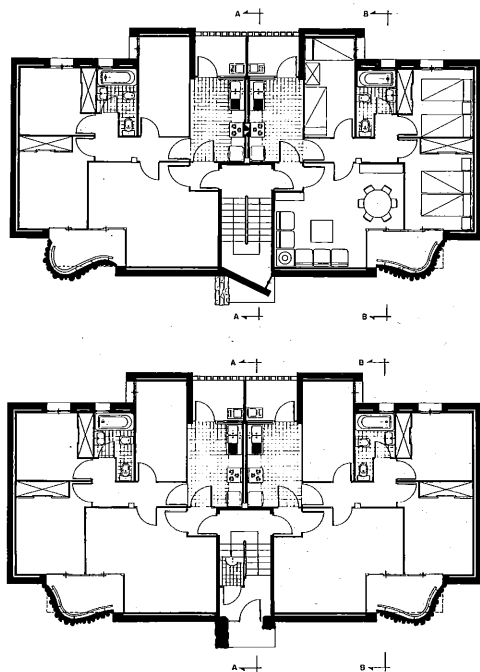
It is a two storey L-shaped construction with a garden. The



## 1985 Proyecto: Viviendas para el I.P.P.V.

La Granja, Ciudad Real

«Siempre he creído que el problema de la vivienda era el mejor y más urgente desafío para un arquitecto de nuestro tiempo.»



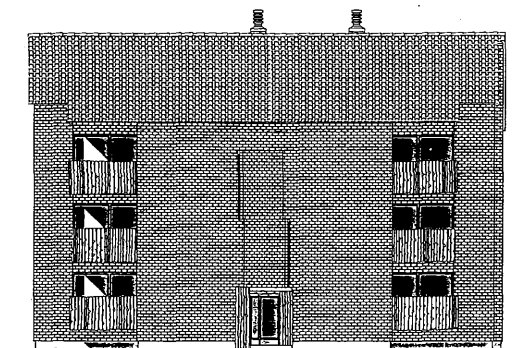
State-subsidised housing project

«I have always believed that the housing problem is the greatest and most pressing challenge for a modern-day architect..»

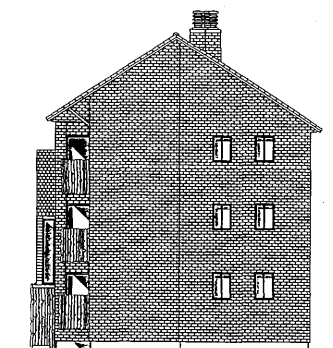


Es un conjunto de 294 viviendas en 3 alturas con una interesante disposición de las viviendas en cada una de las distintas manzanas.

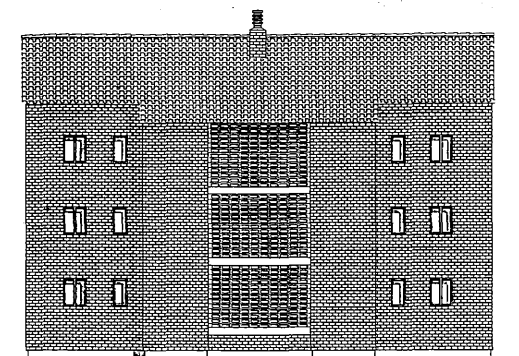
Las viviendas son de V.P.O. y responden a un programa de 2, 3 y 4 dormitorios con una superficie máxima de 90 m<sup>2</sup>.



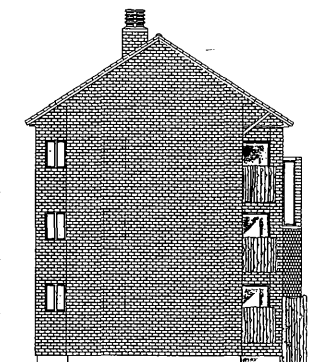
ALZADO PRINCIPAL



ALZADO LATERAL DERECHO



ALZADO POSTERIOR



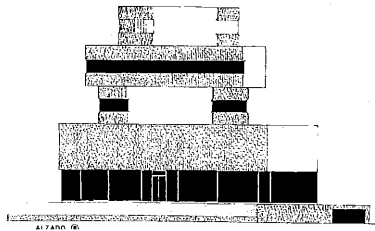
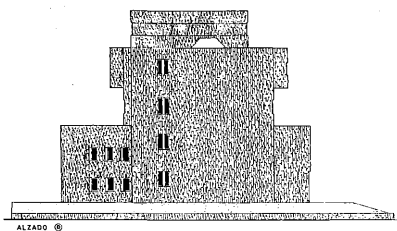
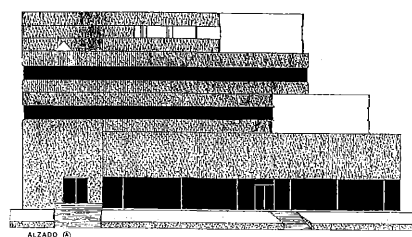
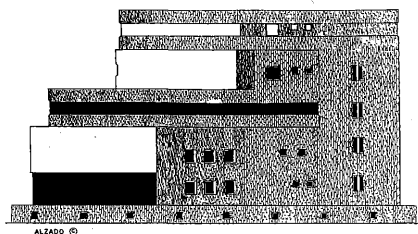
ALZADO LATERAL IZQUIERDO

It is an ensemble of 294 dwellings, in three storeys, with an interesting arrangement of the flats in each of the different blocks where the ensemble is laid out. The housing is state-subsidised and the programme stipulates 2, 3 and 4 bedrooms per flat with a maximum area of 90m<sup>2</sup>.

## 1988 Edificio para Oficinas de la Caja de Ahorros del Mediterráneo

Avenida Costa Blanc, San Juan, Alicante

«Se trataba de construir unos locales para oficinas de una sociedad de promoción inmobiliaria en una zona de edificios altísimos de oficinas y apartamentos al final de una gran avenida.

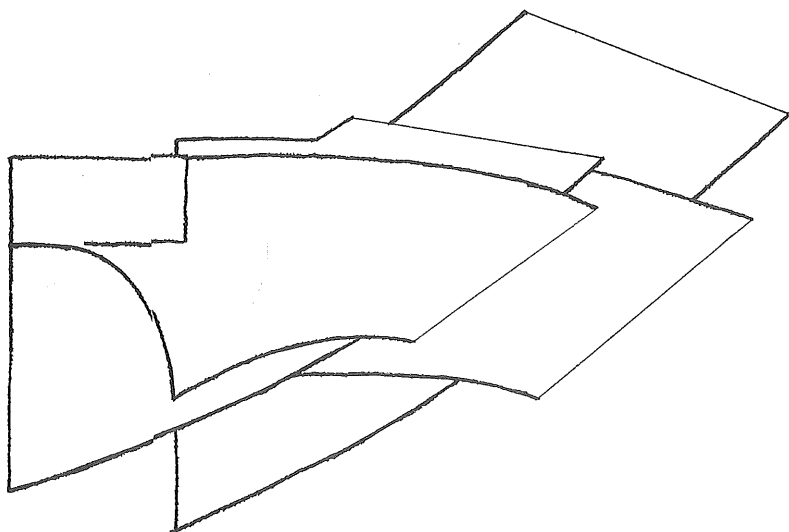


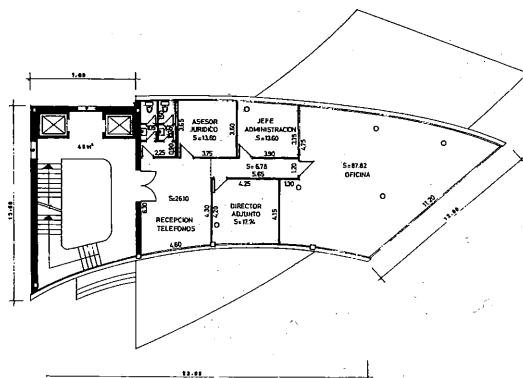
Building for Offices of the Caja de Ahorros del Mediterráneo Savings Bank

«It is a triangle of residual land left over on a site suitable for building in an area populated with tall office and apartment blocks at the end of a large avenue. The idea was to build premises for offices of a real estate company. The convex curved shape of one of the sides of the site and its

concave counterpoint, on alternate storeys, four in total, provide the contrast sought.»

La forma curva convexa de uno de los lados y su  
contrapunto cóncavo en plantas alternadas dan el  
juego de contrastes buscado.»







Murcia

«Se ha ejecutado la totalidad de muros y cubierta con una losa de hormigón armado de espesor uniforme, encofrada con paneles prefabricados de madera revestidos con una membrana de plástico que proporciona una textura brillante y pulida de gran calidad. Los tres grandes huecos de iluminación, con cromatismo uniforme, jerarquizan los diferentes espacios sagrados. Al arquitecto Emilio Vicedo, le debo una muy eficaz colaboración en este trabajo.»

Es un pequeño complejo parroquial de 400 m<sup>2</sup> de superficie, situado en una urbanización de las afueras de Murcia, y formado por una nave central, la sacristía y un salón de actos. Destaca en este conjunto, la termi-

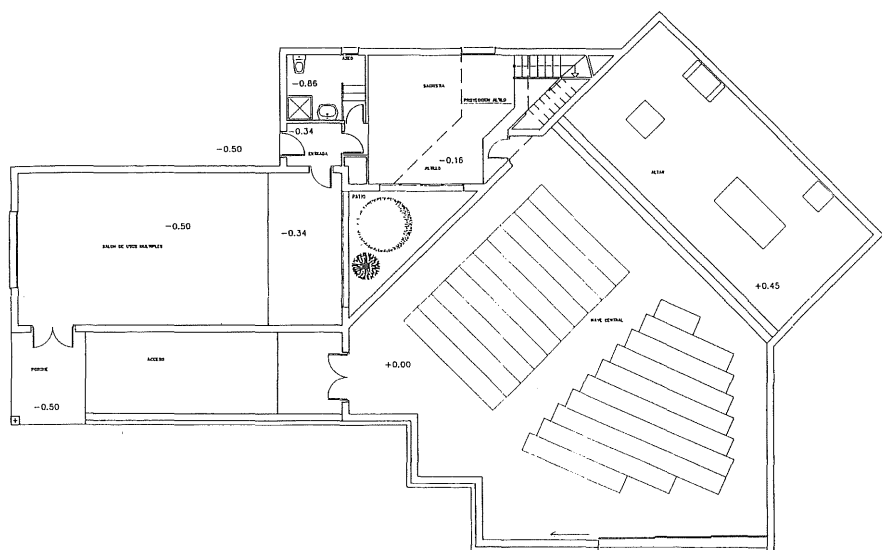
nación y el tratamiento de los paramentos verticales y horizontales de hormigón que consiguen una expresión plástica buscada a lo largo de toda su obra por Fisac.

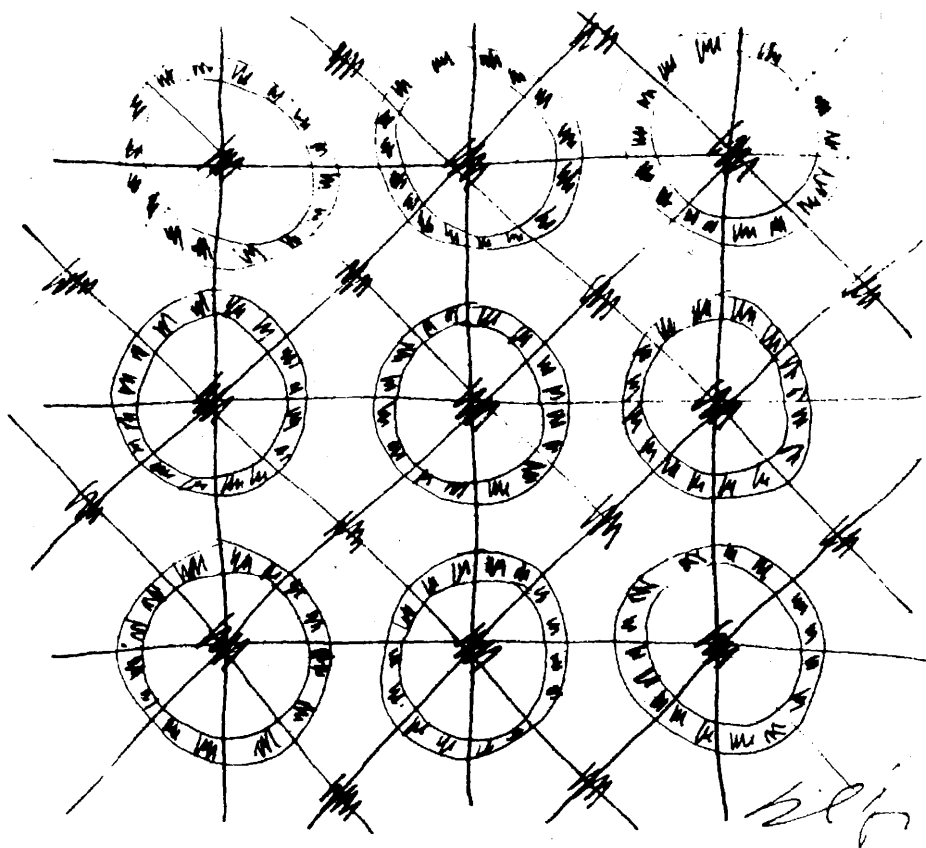
Church in Torre Guil

«Structurally, all the walls and roof were made with a reinforced concrete sheet of uniform thickness, prefabricated with wooden panels covered with a plastic membrane that provides a high quality, polished, brilliant texture. The three large openings for lighting, with uniform colour, establish a hierarchy for the different holy areas inside. I have to

thank the architect Emilio Vicedo for his very efficient collaboration on this project».

The church in this small parish complex covering an area of 400m<sup>2</sup>, located in a residential estate on the outskirts of Murcia, is constructed of exposed reinforced concrete and includes a central nave, the sacristy and an assembly hall.

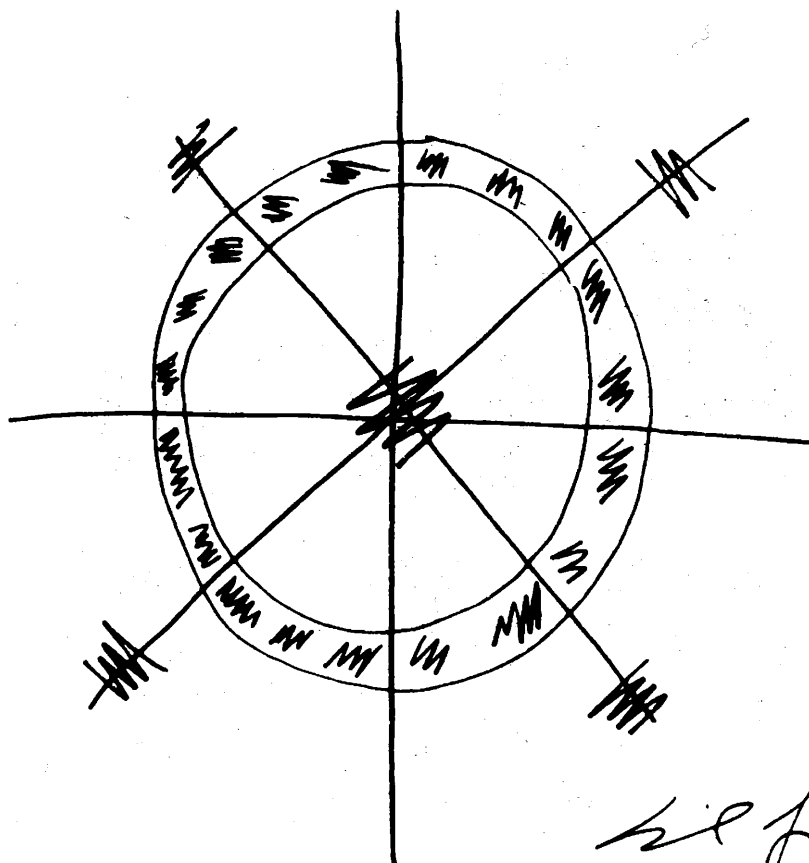




Esquema de interdependencia espacial y vial entre moléculas.  
«La Molécula Urbana».

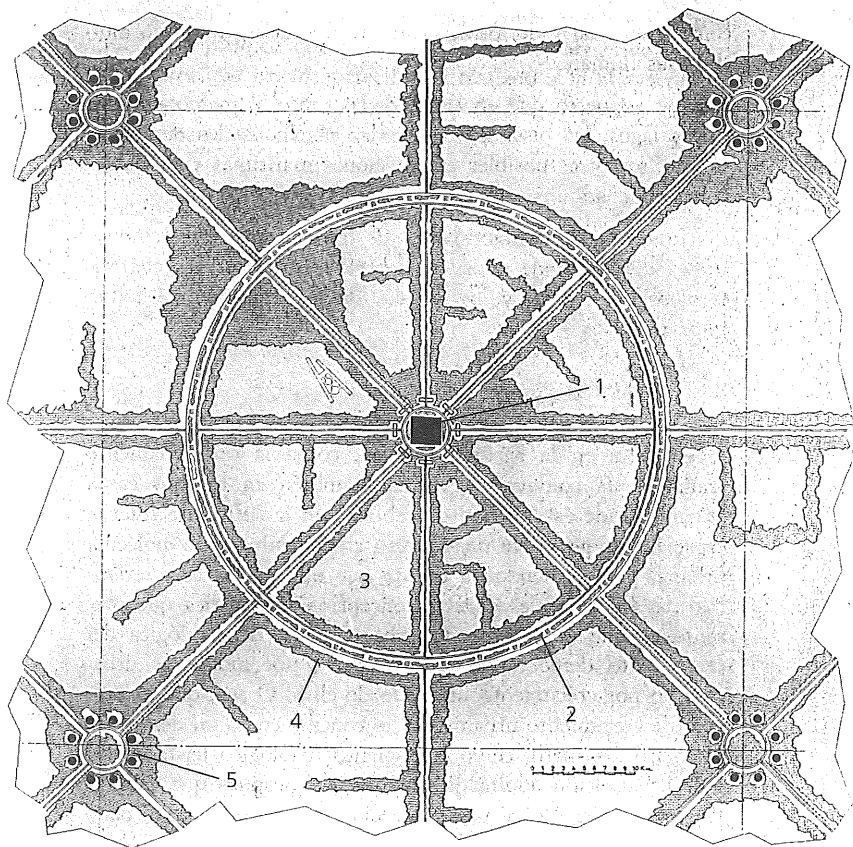
Diagram of spatial and lineal interdependence of molecules.  
«La Molécula Urbana».





Esquema zonal de  
«La Molecula Urbana».

Zonal diagram from  
«La Molecula Urbana».



Modelo teórico de  
conjunto de «La  
Molécula Urbana».

1. Zona de convivencia  
socializada.
2. Barrios de convivencia  
vecinal.
3. Zonas de explotación  
agropecuaria.
4. Espacios forestales.
5. Zona industrial.

Theoretical development  
model from «La  
Molécula Urbana».

1. Socialised living zone.
2. Neighbourhood living  
quarters.
3. Agricultural and  
livestock farming zones.
4. Wooded areas.
5. Industrial zone.

## El urbanismo

La concepción del urbanismo que desde el campo teórico ha mostrado siempre Miguel Fisac, es una visión que busca el sentido humano, el aspecto vivencial de la ciudad y las estructuras que posibilitan esta convivencia.

Su visión sobre el urbanismo no se encuentra muy alejada de su visión de la arquitectura, ni de los planteamientos que han caracterizado su quehacer profesional. Para él existe un «compromiso entre la necesidad humana, que la hace precisa; unas relaciones técnicas, que la hacen posible; y el arte que la hace bella».

Esta filosofía establece un sentido de ciudad como lugar que posibilita la existencia

de esta arquitectura, como el lugar donde el encuentro del hombre consigo mismo y con los demás se produzca en un contexto donde la convivencia es la base de su ordenación.

Según M. Fisac, la ciudad-jardín propuesta por Ebenezer Howard y la ciudad de los rascacielos pensada por Le Corbusier, consideraban de capital importancia el contacto de la ciudad con la naturaleza y la forma de vivir del hombre, pero no la convivencia. En su libro titulado «La Molécula Urbana», publicado en 1969, Fisac desarrolla una teoría urbanística donde el principio: «convivencia» es el fundamento que estructura y articula la disposición y el

### Town planning

The theoretical idea of town planning that Miguel Fisac has tried to show us is a vision which seeks out the human essence, the real experience of living in towns and cities and the structures that make it possible for people to live together.

His vision of town planning is not so very far removed from his vision of architecture, or from the approaches which have characterised his professional work. Fisac sees in architecture a «compromise between human need which makes it necessary; technical aspects which make it possible; and art which makes it

beautiful». This compromise, which he had referred to back in 1963, incorporates the sense of cities as a place allowing the possibility of such architecture existing, the place where man's encounter with himself and with others occurs in a context where living together in harmony, or coexistence, is the basis of its organisation.

For Miguel Fisac, both Ebenezer Howard's Garden City and the skyscraper city conceived by Le Corbusier placed prime importance on the contact between city and nature and studied how man must live but not how man can live together with his fellow citizens.

In his book entitled «The Urban

tamaño de una ciudad y su interrelación con otras.

Esta propuesta —según el autor— puede permitir una fácil adaptación y flexibilidad a los modelos que surjan de las nuevas variables culturales y económicas, y ayudar a configurar un marco político y administrativo nuevo, que suprima la dicotomía de lo rústico y lo urbano, y los ciudadanos de primera y segunda clase. Así, hay factores de tiempo, de lugar, de idiosincrasia, de clima... que modifican la convivencia, y hay también razones históricas y de costumbres que posibilitan sus diferentes formas. Pero dar un tratamiento urbano adecuado en cada caso concreto y establecer la unidad convivencial (en número de habitantes), que permita desarrollar los servicios indispensables en una ciudad actual como son: los universitarios, asistenciales, culturales... y evitar las concentraciones

que las grandes urbes producen, sería lograr la ciudad del futuro. Este ejemplo, que en países con una homogeneidad cultural como Alemania les permite tener un tipo de ciudades de 250.000 habitantes, en España nos llevaría a alcanzar los 500.000 habitantes.

Molecule», Fisac takes up the same concept to develop a theory of town planning based on the principle of living together as the foundation for determining the size of a city. This proposal (according to the author) would be flexible and easy to adapt to any model arising from new cultural and economic variables and would help to shape a new political and administrative framework which removes the dichotomy of rural and urban, and of first and second class citizens. There are factors of time, place, idiosyncrasy, climate, etc., which could modify this. There are also reasons linked to history and customs which make different types of

settlements possible. If we could plan out the right urban space in each case and estimate the suitable number of inhabitants that would allow us to run the essential services such as higher education, health, culture required in a modern-day town. It would therefore be possible to avoid the concentrations produced by the metropolis and the obligation to multiply services and we would achieve a city for the future.

This example, which in countries with cultural uniformity such as Germany allows them to have a specific type of town with 250,000 inhabitants would mean 500,000 inhabitants in Spain.

M. Fisac

Hace muchos miles de años los hombres crearon la ciudad. No surgió de repente. Debió de ser un camino largo y relativamente repetitivo de las hordas que merodeaban en diferentes espacios de la selva.

Unas cuantas familias, unos clanes que compartían los avatares de la existencia, decidieron asegurar y proteger unos espacios para colocar allí lo que más apreciaban: sus hijos, sus mujeres, sus alimentos, sus tesoros... De alguna forma acotaron un espacio común en el que se sintieron seguros.

Han pasado años, siglos, milenios y la ciudad ha venido a ser exactamente todo lo contrario: Es el espacio inseguro, peligroso, repelente que nos centrifuga a salir de él cuanto antes.

Esta situación es profundamente real, se agudiza por momentos y nos urge tomar conciencia de ella; analizarla y poner los medios para atajar esta carrera hacia la total desesperación y aniquilamiento colectivo a donde nos conduce.

Ciudad y guerra son la cara y la cruz del comportamiento de la sociedad. La construcción de la ciudad es la materialización plástica de su destrucción.

<sup>1</sup> Escrito en 1995.

<sup>1</sup> Written in 1995.

## Urban Planning

Many thousands of years ago men created towns and cities. It was not a process that took place overnight. It must have been a long and relatively repetitive road taken by the hordes who roamed through different parts of the jungle. A handful of families, a number of clans who shared the vicissitudes of life, got together and decided to secure and protect spaces where they could place what they valued most: their children, their wives, their food, their treasures... Somehow, they managed to fence off a common space where they could feel secure. Years, centuries, millennia

have gone by since then and cities have turned into something which is quite the opposite. An insecure, dangerous and repulsive place that we are all desperate to leave as soon as humanly possible. This situation is horribly real and is getting worse as each moment passes. We must realise what is happening, analyse it and find a way to halt this race taking us towards total desperation and collective annihilation. Cities and war are the two sides of the coin summing up society's behaviour. The construction of towns is the physical manifestation of peace, and war is the physical manifestation of their destruction. Modern-day towns and

La ciudad actual y su galopante carrera hacia su desaparición es la prueba de que en sus entrañas lleva traidoramente incrustado el signo de su contradicción: su Caballo de Troya.

Hay que desenmascararlo y destruirlo.

Hay que repensar la ciudad.

Hay que proponer soluciones y si es posible, llevarlas a la práctica: comprobar sus resultados y sacar las enseñanzas que nos den. Pero, sobre todo, tenemos que convencernos de que ésta no es labor exclusiva de políticos y de técnicos, que si se consigue corregir esta situación en la que nos encontramos ha de ser labor, y sobre todo, entusiasmo de todos.

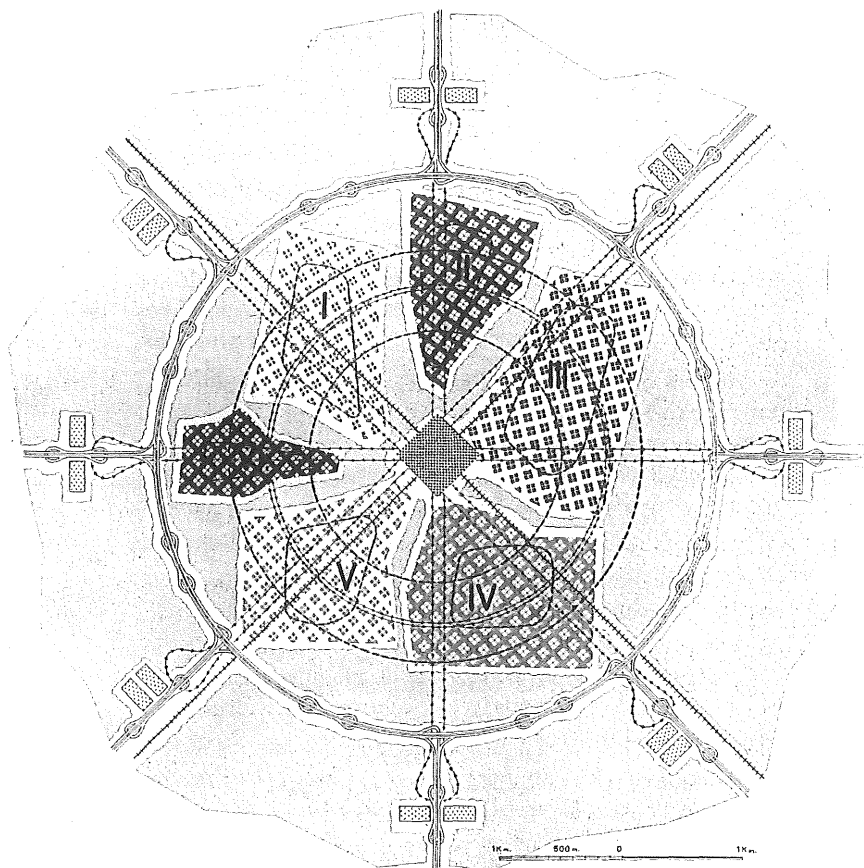
En los primeros años de este siglo, que ahora está en las diez de últimas, a la sombra de ciertas ideas filosóficas, políticas y, sobre todo, de adelantos científicos y tecnológicos —como caldo de cultivo— surgieron unas vanguardias artísticas muy atractivas. Estas vanguardias han tocado fondo y también los factores que crearon aquella situación, enrareciendo el ambiente generalizado de decepción.

Puestos a pensar la ciudad, tendríamos que contestar unas cuantas preguntas elementales, pero no fáciles de concretar, para conseguir que las gentes encuentren atrayente la ciudad.

La pregunta clave tal vez sea ésta: ¿Cómo queremos vivir y convivir?

cities and their headlong race towards disappearance is the proof that they carry deep inside them the traitorous sign of their own contradiction: their own Trojan Horse. It must be exposed and destroyed. Towns must be rethought. Solutions must be put forward and, if possible, implemented. Their results must be verified and lessons learnt from them. But most of all, we must be convinced that this is not the work only of politicians and technicians, and that if we do manage to correct this situation we find ourselves in, it must be thanks to the work - and especially the enthusiasm - put in by all of us. The start of this century which has

now entered its final decade saw the birth of some very attractive avant-garde artistic movements under the auspices of certain philosophical, political ideas and particularly scientific and technological developments which provided a favourable breeding ground for them. These movements have now sunk to their lowest point together with the factors that created the situation, thus making the widespread atmosphere of disappointment even more strained. Should we actually put our minds to the task of rethinking towns and cities we would have to answer a number of elementary - albeit difficult to specify - questions in order to



Detalle del núcleo de convivencia socializada de «La Molécula Urbana».

- I. Zona cultural.
- II. Zona educativa.
- III. Zona deportiva y recreativa.
- IV. Zona comercial
- V. Zona empresarial, bancaria, etc.
- VI. Zona político-administrativa.

Detail of the socialised living centre from «La Molécula Urbana».

- I. Cultural zone.
- II. Educational zone.
- III. Sports and recreational zone.
- IV. Commercial zone.
- V. Business, banking zone.
- VI. Political-administrative-zone.

succeed in making towns and cities attractive to people. The key question is perhaps the one which asks: how do we want to live and live in harmony together?

## 1990 Proyecto de Plan de Actuación (PAU 4)

San Juan, Alicante



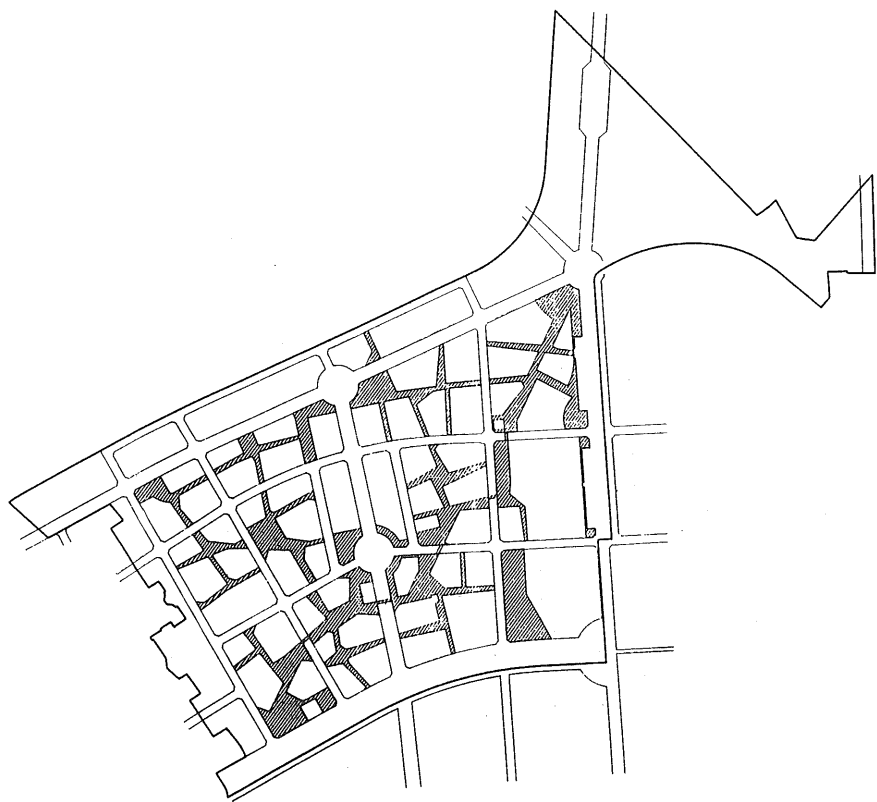
Town planning project  
in San Juan Alicante

Alineaciones obligatorias  
y limitaciones de alturas.

Leyenda:  
Línea gruesa: alineación  
obligatoria.  
Manchas grises: Altura  
máxima 6 plantas.

Key:  
Thick line: Compulsory  
alignment.  
Grey areas: Maximum  
construction height 6  
storeys.

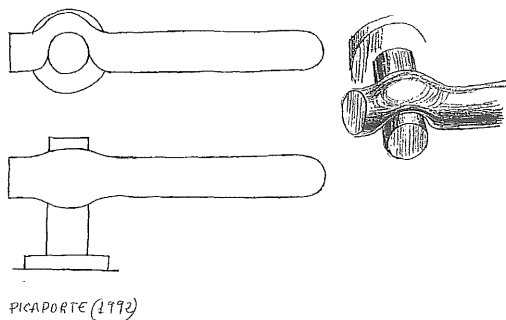
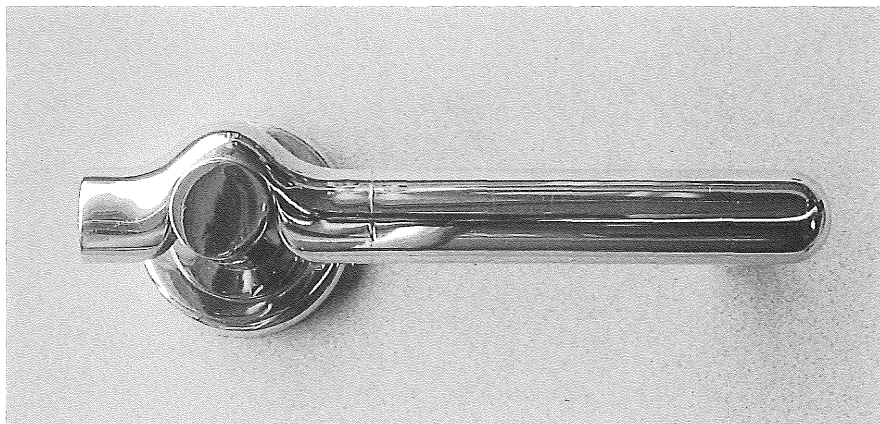




Red viaria de tráfico  
peatonal y espacios  
libres de uso público.

Pedestrian only streets  
and green areas for  
public use.

«... me he planteado cómo funciona un picaporte, para qué sirve, cuál es el mecanismo que hace que una puerta se abra con un giro, y bueno, ahí está el resultado... yo creo que es muy importante *la bondad de procedimiento* para diseñar cualquier cosa.»

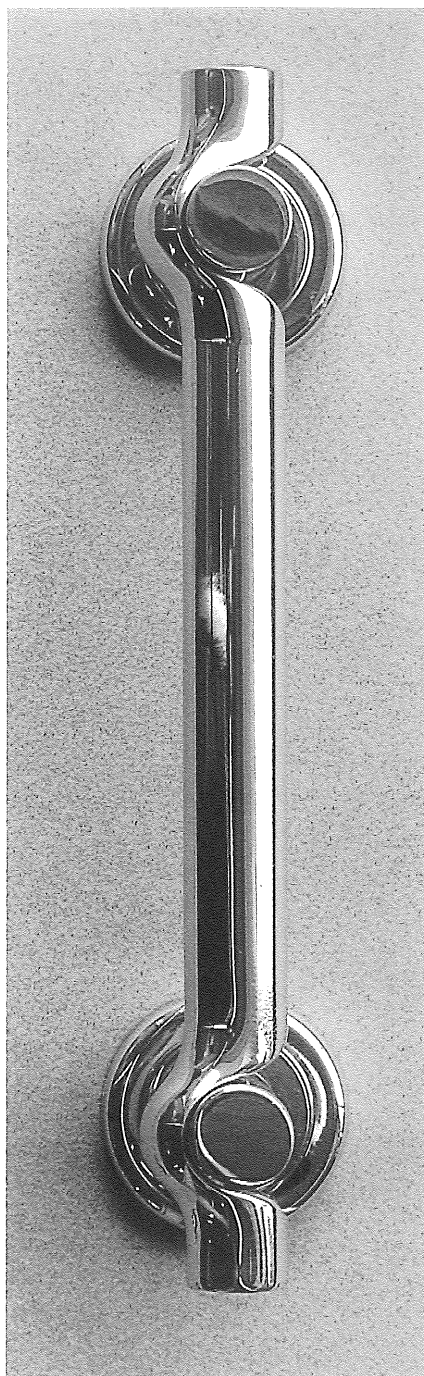


PICAPORTE (1992)

Door handle

«... I sat down and thought about how a door handle works, what it is for, what the mechanism is that makes a door open with a turning motion and this is the outcome..

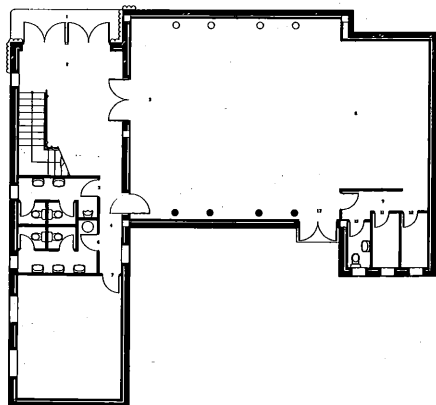
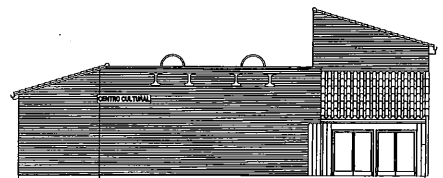
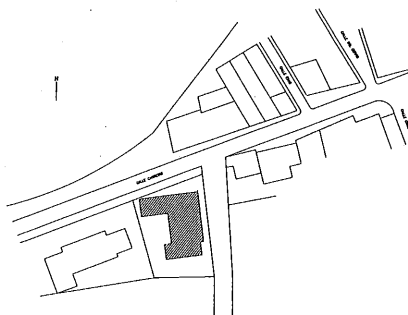
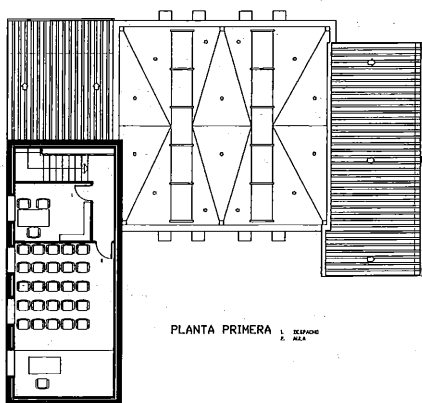
I think that *proceeding with good will* is very important to design any thing.»



## 1994 Proyecto de Centro Cultural

Villanueva de Perales, Madrid

«Los edificios representativos, como la Casa Consistorial y el Centro Cultural, en un pueblo pequeño, producen un impacto ambiental. He procurado, en este caso, tener en cuenta el caserío circundante, aunque su arquitectura sea bastante anodina en general.»



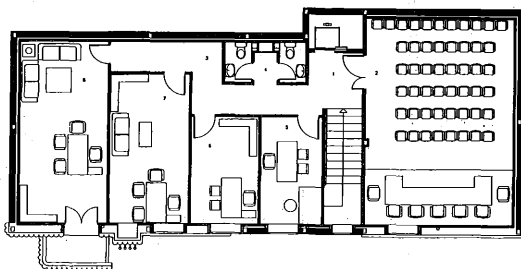
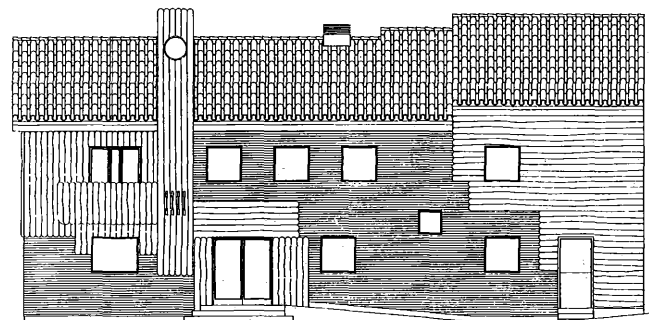
### Cultural Centre Project

«Representative buildings such as the Town Hall or Cultural Centre in a small village have an impact on the environment. In this case, I have endeavoured to take into account the surrounding houses although their architecture is rather bland.»

## 1994 Proyecto de Casa Consistorial

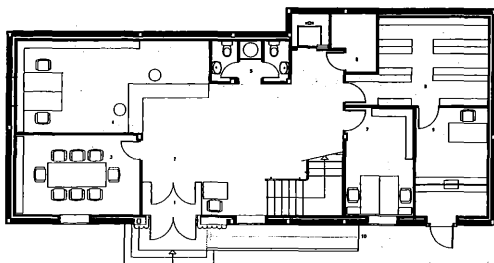
Villanueva de Perales, Madrid

«Un poco de cariño al entorno físico y sociológico  
puede ayudar a conseguir que los espacios públicos  
actuales sean, sobre todo, humanos.»



### Town Hall Project

«A little loving care for the physical  
and sociological environment can help  
to make modern-day public buildings,  
above all, human.»



## Obra completa de Fisac

### Fisac's complete works

#### Obras y proyectos

- Capilla del Espíritu Santo. Madrid. 1942.  
Edificio Central del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid. 1943.  
Capilla en Jaca (Huesca). 1943.  
Centro de Investigaciones Geológicas. Madrid. 1943.  
Planos generales de «El Egido». Málaga. 1943.  
Instituto de Entomología. 1944.  
Anteproyecto para Escuela de Trabajo. Málaga. 1944.  
Anteproyecto para Escuela de Comercio. Málaga. 1944.  
Carmen de «Las Maravillas». Granada. 1945.  
Urbanización, jardinería y cerramiento del CSIC. Madrid. 1945.  
Mobiliario del Edificio Central del CSIC. Madrid. 1945.  
Edificio «Fundación Tortosa» para Escuelas Salesianas en Cieza (Murcia). 1946.  
Anteproyecto de Monumento a los Caídos. Zaragoza. 1946.  
Casa de Campo. Ávila. 1946.  
Urbanización de «La Estila». Santiago de Compostela. 1946.  
Tres edificios de viviendas en Córdoba. 1947.  
Tres bloques de edificios de viviendas en Santiago de Compostela. 1947.  
Proyecto de almacén y oficinas de la Sección de Publicaciones del CSIC. Madrid. 1947.  
Residencia de «La Estila». Santiago de Compostela. 1947.  
Colegio Mayor en el Turó de Monterols. Barcelona. 1947.  
Instituto Nacional de Óptica «Daza de Valdés», del CSIC. Madrid. 1948.  
Anteproyecto de Palacio Provincial y Gobierno Civil en Murcia. 1948.  
Casa de la Avenida de Coimbra. Santiago de Compostela. 1948.  
Casa comercial en la calle de la Salud, 9. Madrid. 1948.  
Casa de viviendas en Catoria. 1948.  
Anteproyecto de Basílica-Convento Hispanoamericana de Nuestra Señora de la Merced. 1949.  
Ermita en el Ventorrillo, en Puerto de Guadarrama (Madrid). 1949.  
Instituto del Hierro y del Acero. 1950.  
Librería del CSIC, en Medinaceli, 4. Madrid. 1950.  
Edificios para oficinas de la SEAT. Barcelona. 1950.  
Casas en Cadena. Concurso de viviendas económicas del Colegio de Arquitectos. Madrid. 1950.  
Credit Andorra. Andorra la Vella. 1951.  
Instituto Laboral. Daimiel (Ciudad Real). 1951.  
Instituto Cajal de Microbiología. Madrid. 1951.  
Proyecto de iglesia en Escaldes (Andorra). 1951.  
Instituto para Investigación. Santiago de Compostela. 1952.  
Instituto Laboral. Almendralejo (Badajoz). 1952.  
Colegio Apostólico de los PP. Dominicos. Arcas Reales (Valladolid). 1952.  
Instituto Laboral. Hellín (Albacete). 1952.  
Librería Europa. Madrid. 1952.  
Restauración de la Iglesia de San Roque. Daimiel (Ciudad Real). 1953.  
Instituto de Enseñanza Media. Málaga. 1953.  
Instituto de Formación de Profesorado de Enseñanza Laboral. Ciudad Universitaria (Fase I). 1953.  
Anteproyecto de Facultad de Ciencias de la Universidad de Barcelona. 1954.  
Chalets gemelos para don Germán y don Dionisio Larragueta. Ortigosa del Monte (Segovia). 1954.  
Instituto de Edafología del CSIC. Madrid. 1954.  
Instituto de Formación de Profesorado de Enseñanza Laboral. Ciudad Universitaria (Fase II). 1955.  
Teologado de San Pedro Mártir de los PP. Dominicos. Alcobendas (Madrid). 1955.  
Tienda en Serrano, 96. Madrid. 1956.  
Anteproyecto de iglesia en San Florián (Viena). Concurso restringido. 1956.  
Casa del arquitecto Miguel Fisac. Cerro del Aire. Madrid. 1956.  
Viviendas Experimentales de Renta limitada. Madrid. 1956.  
Algry-Alter, almacén de materias primas. Madrid. 1957.

- Chalet de don Jesús Entrecanales, en La Moraleja. Madrid. 1957.
- Casa de la Cultura. Ciudad Real. 1957.
- Viviendas en la avenida del Generalísimo, de Alter, S. A. Madrid. 1957.
- Casa de la Cultura. Cuenca. 1957.
- Ordenación manzana de Bravo Murillo. Madrid. 1957.
- Iglesia en Ayamonte (Huelva). 1957.
- Escuela de Comercio Málaga. 1957.
- Anteproyecto de colonia veraniega para niños en Miraflores de la Sierra (Madrid). 1957.
- Anteproyecto para el concurso del Ayuntamiento de Toronto. Canadá. 1957.
- Instituto «Beatriz Galindo». Madrid. 1958.
- Colegio del Apóstol Santiago de los PP. Jesuitas. Vigo. 1958.
- Proyecto de centro parroquial en el Zofio. Madrid. 1958.
- Vivienda de los señores de Pozuelo. Daimiel (Ciudad Real). 1958.
- Chalet para don Sebastiano Giuseppe Bergese en Estepona. 1958.
- Chalet señor Redondo, en Pozuelo (Madrid). 1958.
- Farmabiión, S. A. Madrid. 1958.
- Parroquia de la Coronación de Nuestra Señora. Vitoria. 1958.
- Mercado. Daimiel (Ciudad Real). 1958.
- Instituto de Segunda Enseñanza en Valdepeñas. 1958.
- Anteproyecto de chalet para don Benito Perojo. Somosaguas (Madrid). 1958.
- Reforma del Salón de Sesiones de la Diputación de Ciudad Real. 1958.
- Iglesia en la Finca San Miguel y el Pas (Huesca). 1958.
- Chalet para don Patricio Redondo. Pozuelo de Alarcón (Madrid). 1958.
- Proyecto de Museo Provincial. Ciudad Real. 1959.
- Anteproyecto para el Concurso de Parroquia de San Esteban Protomártir. Cuenca. 1959.
- Ampliación del Convento de Santo Tomás. Ávila. 1959.
- Anteproyecto de iglesia rural en Villafranca de la Reina (León). 1959.
- Centro de Investigaciones Geológicas, Edafológicas y Fitobiológicas (GEF) del CSIC. Madrid. 1959.
- Buñgalows y edificio comunitario de Santa Ponsa. Mallorca. 1959.
- Chalet en Canfranc (Huesca). 1959.
- Chalet del señor Arozamena en Somosaguas (Madrid). 1959.
- Anteproyecto para la Fundación Ignacio Coca. Salamanca. 1959.
- Depósito General de Especialidades de los Laboratorios Alter, S. A. Madrid. 1960.
- Edificio de Dirección de Laboratorios Alter, S. A. Madrid. 1960.
- Instituto de Enseñanza Media. Andújar (Jaén). 1960.
- Ampliación y reforma de la finca n.º 5 de la calle Rosa Jardón para don Marcial Campos. Madrid. 1960.
- Edificio de oficinas y nave taller. International Business Machines. Madrid. 1960.
- Centro de Estudios Hidrográficos y Laboratorio de Hidráulica. 1960.
- Anteproyecto de Urbanización y Motel en San Pol de Mar (Barcelona). 1960.
- Anteproyecto de Motel para CIURSA. San Pol de Mar. 1960.
- Ampliación del Instituto de Enseñanza Media de Málaga. 1960.
- Proyecto de Instituto en el Parque de María Luisa. Sevilla. 1960.
- Laboratorios farmacéuticos MADE. Madrid. 1960.
- Chalet para don Torcuato Luca de Tena. Costa de los Pinos. Mallorca. 1960.
- Proyecto de chalet para don Javier Goizueta. Costa de los Pinos. Mallorca. 1960.
- Proyecto de chalet para los señores de Padilla. Costa de los Pinos. Mallorca. 1960.
- Hotel «Costa de la Luz». Mallorca. 1960.
- Proyecto de edificio de viviendas para don Ismael Barrera. Valencia. 1960.
- Factoría para Colomer-Munmany en Vich. Barcelona. 1961.
- Edificio para centro de información y documentación. Patronato Juan de la Cierva. Madrid. 1961.
- Proyecto de chalet para don Gregorio Marañón Moya. Costa de los Pinos. Mallorca. 1961.
- Proyecto de chalet para don José Luis Grasset. Costa de los Pinos. Mallorca. 1961.
- Casa para el arquitecto Miguel Fisac. Costa de los Pinos. Mallorca. 1961.
- Casa de viviendas económicas en Pozuelo de Alarcón (Madrid). 1961.
- Instituto Nacional de Enseñanza Media Femenina «Núñez de Arce». Valladolid. 1961.

- Vivienda unifamiliar en Monte Biarritz. Málaga. 1961.
- Proyecto de chalet para don Rafael García en Costa de los Pinos. Mallorca. 1961.
- Proyecto de restaurante y anejos en «El Cigarral» (Toledo). 1961.
- Monumento a la batalla de Villarreal. 1961.
- Chalet para don Juan Manuel Fanjul. Costa de los Pinos. Mallorca. 1961.
- Casa de viviendas en avenida de América. Madrid. 1961.
- Casa de viviendas de lujo para el señor Moroder. Valencia. 1961.
- Proyecto de casa unifamiliar para don Francisco Torras en Puerta de Hierro. Madrid. 1961.
- Fachada y cine con viviendas para don Rafael García. 1961.
- Viviendas para empleados de ALTER. Madrid. 1961.
- Chalet para don Joao Da Silva Ramos. Guadalmina (Málaga). 1961.
- Pabellón de producción y reforma en el tercer pabellón. ALTER. 1961.
- Fábrica de Celulosas. Huelva. 1961.
- Edificios para laboratorio fitopatológico edafológico y administración. 1962.
- Proyecto de convento y noviciado de la Presentación de Nuestra Señora. Granada. 1962.
- Colegio del Espíritu Santo en Calahorra. 1962.
- Viviendas y apartamentos, junto al mar, en Águilas (Murcia). 1962.
- Proyecto de edificio para Laboratorio de Reología y Geotecnia. 1962.
- Proyecto para las religiosas de la Cruz y del Sagrado Corazón. 1962.
- Proyecto de apartamentos en la playa de Gandía (Valencia). 1962.
- Proyecto para Banco Coca. Valencia. 1962.
- Viviendas para guardas en el instituto de enseñanza media en Valdepeñas. 1962.
- Colegio Santa M.<sup>a</sup> del Mar para los PP. Jesuitas. La Coruña. 1962.
- Chalet para doña María y doña Josefa Servera. Costa de los Pinos. Mallorca. 1962.
- Chalet para doña Sara Larco viuda de Palacio. Costa de los Pinos. Mallorca. 1962.
- Chalet para don José Vicente Barrera. Somosaguas (Madrid). 1962.
- Capilla de la Virgen del Pilar en la Catedral de Manila. 1962.
- Edificios complementarios del GEF. Madrid. 1962.
- Edificio de oficinas en la calle Doctor Arce c/v a Velázquez. Madrid. 1962.
- Anteproyecto de Auditorium de la Hoz del Júcar. Cuenca. 1962.
- Ordenación de los terrenos del marqués de Villabragima y de su hermana doña Myriam Figueroa en Las Matas. 1962.
- Escuela de misioneros del Espíritu Santo. Calahorra (Logroño). 1962.
- Proyecto de Hotel «de tres estrellas» en Santa Ponsa. Palma de Mallorca. 1963.
- Nuevo pabellón en el instituto de enseñanza media de Málaga. 1963.
- Proyecto de nave en la calle Julián Camarillo c/v a la de Albarracín. Madrid. 1963.
- Chalet para don Leopoldo Calvo Sotelo en Somosaguas. Madrid. 1963.
- BIOTER. Madrid. 1963.
- Nuevo pabellón de servicios generales. ALTER. Madrid. 1963.
- Nuevo pabellón de alimentos infantiles. ALTER. Madrid. 1963.
- Viviendas subvencionadas. San Juan del Puerto (Huelva). 1963.
- Proyecto de Edificio en Benidorm (Alicante). 1963.
- Reforma portería del edificio central del CSIC. Madrid. 1963.
- Reforma del patio de butacas en el «Teatro de la Zarzuela». Madrid. 1963.
- Chalet en Guadalmina. 1963.
- Proyecto de Cementerio PP. Dominicos en Alcobendas (Madrid). 1963.
- Iglesia en Punta Umbría. 1963.
- Viviendas de renta limitada en la avenida del Mediterráneo, 4. Madrid. 1963.
- 228 viviendas junto al mar en el lugar denominado de las Delicias de Águilas (Murcia). 1963. (Sólo se hicieron 32 viviendas).
- Ampliación del centro de investigaciones geoquímicas y fitobiológicas. Madrid. 1963.
- Instituto de Química para el CSIC. Madrid. 1963.
- Colegio de los PP. Jesuitas. La Coruña. 1964.
- Concurso de Ideas para el Pabellón de España en la Feria Mundial de Nueva York. 1964.
- Anteproyecto de Teatro de la Ópera. Madrid. 1964. (En colaboración).



- Edificio Vega de oficinas. Madrid. 1964.
- Iglesia en Punta Umbria (Huelva). 1964.
- Proyecto para la construcción del nuevo gran hospital central provincial en Santa Cruz de Tenerife. 1964.
- Proyecto de Estudios Bronston. Las Matas (Madrid). 1964.
- Proyecto de Colegio Mayor, PP. Jesuitas. Salamanca. 1964.
- Edificio de viviendas para don Pou Díaz. La Coruña. 1964.
- Apartamentos en Biarritz. Málaga. 1964.
- Iglesia Parroquial en Canfranc (Huesca). 1964.
- Grupo de Edificio de viviendas (subvencionadas) en Valencia. VICOMAN. 1964.
- Proyecto de edificios en la Presa de Riaño. Confederación Hidrográfica del Duero. Valladolid. 1964.
- Anteproyecto de grupo escolar para la Obra «Apostolado del Mar». Sevilla. 1964.
- Urbanización junto al río Jarama. Arganda (Madrid). 1964.
- Complejo Parroquial Santa Ana en Moratalaz. Madrid. 1965.
- Proyecto de bloque de viviendas situadas en la calle de Valdivia. Madrid. 1965.
- Laboratorios de productos farmacéuticos Jorba, en la autopista de Barajas. Madrid. 1965.
- Chalet para don Jesús Entrecanales. La Moraleja (Madrid). 1965.
- Taller mecánico en AUTOCAMPO, S. A. 1965.
- Edificio Industrial «Rectificadora Gallega», en la avenida de Alfonso Molina (de la Vedra), km 2. La Coruña. 1965.
- Distribución interior de la planta de Hidroeléctrica Moncabril en el Edificio Vega. Madrid. 1965.
- Distribución planta en Edificio Vega. Madrid. 1965.
- Colegio de la Asunción. Madrid. 1965.
- Fábrica de Correctores para Bioter, S. A., Alcalá de Henares (Madrid). 1965.
- Casa de viviendas en el P.<sup>o</sup> de Extremadura y en la calle Cabello la Piedra c/v a la calle Pedro Repide. Madrid. 1965.
- Edificio Stella Maris. Apostolado del Mar (Sevilla). 1965.
- Edificio de consultas para don José Mario Armero. 1965.
- Casa para don Rafael Pérez Escolar. Fuente del Fresno (Madrid). 1965.
- Edificio para oficinas. Hijos de Valeriano Pérez, S. A. 1965.
- Apartamentos en la avenida del Doctor Arce c/v a la avenida del Mediterráneo. Madrid. 1965.
- Estudio de fachadas en la Central Térmica del Salto IP en Canfranc (Huesca). 1965.
- Bañeario «Las Arenas» para el señor Moroder. Valencia. 1965.
- Casa de viviendas en la calle Santoña. Hermanos Badell Lapetra. 1965.
- Centro de estudios y convivencia para jóvenes. PP. Jesuitas en Badajoz. 1965.
- Viviendas para la Cooperativa de la Sociedad General de Autores en el Camino de la Cuerda. Madrid. 1966.
- Centro de Cálculo en la Ciudad Universitaria. Madrid. 1966.
- Edificio de oficinas en la calle M.<sup>a</sup> de Molina c/v a Castell. OMAG, S. A. Madrid. 1966.
- Centro Parroquial de Santa M.<sup>a</sup> Magdalena en Santamarca. Madrid. 1966.
- Centro Parroquial Nuestra Señora de la Luz en Santamarca. Madrid. 1966.
- Quintería en Daimiel (Ciudad Real). 1966.
- Ermita en la urbanización Costa de los Pinos. Mallorca. 1966.
- Viviendas en la calle Pedro de Valdivia, 29 y 31, para don Gabriel y don Francisco Barceló. Madrid. 1966.
- Complejo parroquial en Santa Cruz (La Coruña). 1966.
- Estudio y posterior renuncia Plan Parcial de viviendas para el Ministerio de la Vivienda. Madrid. 1967.
- Edificio para Oficinas IBM. Madrid. 1967.
- Chalet para don José Alonso Tejada en Somosaguas (Madrid). 1967.
- Apartamentos en Doctor Esquerdo c/v a Valderribas. Madrid. 1967.
- Viviendas para obreros en Vich. Colomer Munmany. Barcelona. 1967.
- Oficinas Bauman. Colomer Munmany. Barcelona. 1967.
- Edificio de 3 plantas: 4 viviendas y 2 oficinas. BIO-TER. Madrid. 1967.
- Ampliación oficinas SEAT en Barcelona. 1967.
- Reforma en la Parroquia de San José. Madrid. 1967.
- Estudio cinematográfico en Las Matas (Madrid).

- 1967.
- Vivienda unifamiliar para doña Pilar García. Costa de los Pinos. Mallorca. 1967.
- Vivienda unifamiliar para don Antonio Casacuberta. Taradell (Barcelona). 1968.
- Casa de Vacaciones en Bahía de Mazarrón (Murcia). 1968.
- Bodegas San Patricio, para Garvey, S. A. Jerez de la Frontera (Cádiz). 1968.
- Eurotel Golf. Punta Rotja (Mallorca). 1968.
- Chalet para doña Adoración Andérica. Somosaguas (Madrid). 1968.
- Arreglo para lugar de recepción de la Cooperativa del Campo «La Daimieleña». Ciudad Real. 1968.
- Chalet para el Viscount Ednam en Sotogrande (Cádiz). 1968.
- Deportivo Magno. Madrid. 1968.
- Propuesta de urbanización de la Rambla de Belén. Almería. 1969.
- Anteproyecto de Ciudad Olímpica. Granada. 1969.
- Mutualidad del Papel, Prensa y Artes Gráficas. Madrid. 1969.
- Bioter, S. A. Ampliación fábrica, Alcalá de Henares (Madrid). 1969.
- Bioter, S. A. Ampliación de oficinas en la calle Emilio Vargas. Madrid. 1969.
- Guardería infantil en La Coruña. 1969.
- Ermita en Guadalix de la Sierra (Madrid). 1969.
- Fábrica Mor en Motmeló. Barcelona. 1969.
- Chalet para don Antonio García en Costa de los Pinos (Mallorca). 1969.
- Escuela Nacional de Fútbol. Madrid. 1970.
- Librería EPESA. 1970.
- Estudio en Cerro del Aire. Madrid. 1970.
- Chalet para don Francisco García Cabrerizo. Las Rozas (Madrid). 1970.
- Complejo cultural en Pozuelo de Alarcón. YMCA. 1970.
- 162 viviendas en la calle del General Millán Astray. Poblado C. Carabanchel Alto. Edificio COIMBRA. 1971.
- Centro de Rehabilitación para el MUPAG. 1971.
- Vivienda unifamiliar para don Anselmo Echevarría en Giza (Granada). 1971.
- Galerías Preciados en Córdoba. 1971.
- Apartamentos en Fuerteventura (Canarias). 1972.
- Editorial Dólar. Madrid. 1972.
- Hotel y Bungalows «Tres Islas» en Fuerteventura (Canarias). 1972.
- Edificio de oficinas para Bioter, S. A. Santander. 1972.
- Vivienda para el Marqués de Villarreal en Jerez de la Frontera. 1972.
- BIOTER. Fábrica de piensos compuestos en Santander. 1972.
- Chalet para el Marqués de Villarreal en Puerto de Santa María. 1972.
- Pabellón de feria en Jerez de la Frontera. GARVEY. 1972.
- Viviendas para la Inmobiliaria SOEL en Colmenarejo. 1972.
- III Fase de las Bodegas GARVEY. 1973.
- Chalet para don Pascual de Juan en La Moraleja (Madrid). 1973.
- Edificio para Altos Hornos del Mediterráneo. 1973.
- Farmacia para don Federico Fisac Escobar. Daimiel (Ciudad Real). 1973.
- Vivienda para don José Luis Varez en La Moraleja (Madrid). 1973.
- Apartamentos del Hotel «Tres Islas». 1973.
- Apartamentos «Roquemar» en Almería. 1973.
- Centro de cereales y leguminosas para el CRIDA. Alcalá de Henares (Madrid). 1973. (En colaboración).
- Ampliación de edificio auxiliar Farmabión. 1973.
- ALTER. Carretera de Burgos. Madrid. 1973.
- Residencia para don José Varez Fisa. La Moraleja (Madrid). 1974.
- Aparto-hotel en Playa Serena (Almería). 1974.
- Vivienda unifamiliar para la señora Georgia Dufour de Lattre. Boadilla del Monte (Madrid). 1974.
- Vivienda unifamiliar para don Carlos María Álvarez. Alameda del Valle. 1975.
- Elevación de una planta en una edificación ya existente para vivienda de doña Genoveva Martín. Hoyo de Pinares (Ávila). 1975.
- Tanteos de planes de urbanización en Valladolid. 1976.
- Vivienda para don Jesús de Arcenegui en Puerto de Santa María. 1976.
- Viviendas Lancha Blanca. 1976.
- Iglesia en Aldea del Fresno. 1976.
- Reforma de la Ermita del Santísimo Cristo «El Salvador del Mundo» en Calzada de Calatrava. Ciudad Real. 1976.
- Hotel en Sharjah. Emiratos Árabes Unidos. 1976.
- Edificio de Oficinas para Humet Hidráulica. Santa Perpetua de Moguda (Barcelona). 1976.

Edificio de Oficinas para la Confederación Hidrográfica del Pirineo Oriental. Barcelona. 1976.

Vivienda para don Manuel Cárdenas en Jerez de la Frontera (Cádiz). 1976.

Edificio de oficinas y ordenación de la fábrica para La Veneciana. Villaverde (Madrid). 1976.

Cementerio Dominicos en Alcobendas (Madrid). 1977.

Elevación de dos plantas en una edificación ya existente para vivienda de don Mariano Martín. Hoyo de Pinares (Ávila). 1977.

Plan Parcial y posterior renuncia del Polígono de baja densidad de «Tres Cantos». Madrid. 1978.

Anteproyecto de chalet Leticia Sin. 1978.

Viviendas en el Parterre de Daimiel (Ciudad Real). 1978.

Reforma del piso 5.º B de San Bernardo, 67, propiedad de los hijos de don Antonio Rodríguez. Madrid. 1978.

Anteproyecto de viviendas industrializadas en Ciudad Guareñas. Caracas (Venezuela). 1978.

Casa para los señores de Fisac en Almagro (Ciudad Real). 1978.

Casa señor Sabater. 1978.

Anteproyecto de un rancho helio-asistido para «Lancha Blanca, S. A.». 1979.

Chalet para los señores de Fischer en Parque Conde de Orgaz. 1979.

Restauración de la Torre de Santo Domingo. Almagro (Ciudad Real). 1980.

Restauración de la Iglesia de San Bartolomé. Almagro (Ciudad Real). 1980.

Instituto de Investigaciones Agrarias. 1980.

Restauración del Convento-Castillo de Calatrava La Nueva. 1980.

Proyecto de Restauración y Rehabilitación del Convento de Santa Úrsula en Alcalá de Henares (Madrid). 1980.

Tumba para don Félix Rodríguez de la Fuente. Burgos. 1980.

Mansión Mr. Saab en Palma de Mallorca. 1980.

Estudio de detalle del Polígono Central de Boadilla del Monte. 1980.

Cooperativa de viviendas en Almagro (Ciudad Real). 1981.

Proyecto para Ayuntamiento de Bolaños. (1981).

Viviendas para el IPPV. La Granja (Ciudad Real). 1981.

Limpieza de muros y descubrimiento de columnas mozárabes en la Casa de los Maestros en Almagro (Ciudad Real). 1981.

Restauración del Convento de la Encarnación en Villanueva de los Infantes. 1981.

Restauración del Convento de las Dominicas en Villanueva de los Infantes. 1981.

Restauración del Castillo de Calatrava la Vieja en Carrión de Calatrava. 1981.

32 viviendas en línea para EUROPROVISA en Daimiel. 1981.

Vivienda rural para don Emilio Moreno en Almagro (Ciudad Real). 1982.

Restauración de la iglesia de los PP. Franciscanos en Jerez de la Frontera. 1982.

Vivienda para don Luis Enrique Sorribes en la Urbanización Santo Domingo. 1982.

Banco Exterior de España. Agencia en Segovia. 1982.

Complejo deportivo municipal en Leganés (Madrid). 1982.

Complejo parroquial Nuestra Señora de Altamira. (Flor del Carmelo). 1983.

Reforma en la calle Geranios, 39. Madrid. 1983.

Banco Exterior de España. Agencia en Barcelona. 1983.

Edificio de viviendas y Caja Rural Provincial de Ciudad Real en Carrión de Calatrava. 1983.

Restauración de cubiertas en el Ayuntamiento de Alcaraz (Albacete). 1983.

Restauración en la iglesia de San Agustín en Almagro (Ciudad Real). 1984.

Proyecto de Rehabilitación del Teatro Municipal en Almagro (Ciudad Real). 1984.

Iglesia parroquial en Pumarejo de Tera (Zamora). 1984.

Viviendas Hispamer-Pavones. Moratalaz. 1984. (En colaboración).

Decoración exterior e interior estación F. C. Mérida. 1984.

Ciudad Internacional de la Juventud en la Cabrera. 1984.

Reforma en edificio para la Caja Rural Provincial de Ciudad Real en Villanueva de los Infantes. 1984.

Edificio para usos sociales para las Hermanas Hospitalarias del S. C. J. en Ciempozuelos (Madrid). 1984.

Museo del Teatro. Casa de los Maestros en Almagro (Ciudad Real). 1985.

Restauración en el Teatro Municipal en Almodóvar

del Campo. 1985.  
 Restauración de la Iglesia Parroquial de Villamanrique. 1985.  
 Viviendas en Canfranc.  
 Inmueble en Albacete.  
 Estudio de don Eduardo Naranjo en La Moraleja (Madrid). 1987.  
 Nuevas ideas para el Hotel Golf Punta Rotja. 1987.  
 Anteproyecto de Embajada en Australia. 1987.  
 Anteproyecto de plaza de España en Sidney.  
 Edificio de viviendas para don Manuel Navas en Ciudad Real. 1988.  
 Decoración y Ornamentación del Teatro Municipal de Almagro (Ciudad Real). 1988.  
 Edificio de oficinas propiedad de la CAM en Alicante. 1989.  
 Arreglo de una casa antigua para vivienda en Alicante. 1989.  
 Plan parcial del PAU 4 en Alicante. 1990.  
 Proyecto de Parque Urbano para el PAU 4. 1990.  
 Proyecto de edificios auxiliares para el Parque Urbano del PAU 4 en Alicante. 1990.  
 Proyecto de Remodelación de la vivienda de don Rafael García Serrano en la calle Plegadero 12/14 en Toledo. 1990.  
 Iglesia en la Urbanización Torre de Guil en Murcia. 1991.  
 Proyecto de Casa Consistorial en Villanueva de Perales (Madrid). 1994.  
 Proyecto de Centro Cultural en Villanueva de Perales (Madrid). 1994.

## Bibliografía

### Books by Fisac

*La molécula urbana*. Ediciones y Publicaciones Españolas, S. A. Madrid. 1969.  
*Mi estética es mi ética*. Museo de Ciudad Real. 1982.  
*Arquitectura popular manchega*. Instituto de Estudios Manchegos. 1985.  
*España 1999 (Imágenes del Futuro)*. Temas para Hoy. Editorial Planeta. 1990.

### Books about Fisac

*Arquitectura religiosa de Miguel Fisac*. Por Felipe Morales. Librería Europa. 1960.  
*Artistas contemporáneos*. Por Daniel Fullaondo. Ministerio de Educación y Ciencia. 1972.  
*Arquitectura de Miguel Fisac*. Por M.<sup>a</sup> Cruz Morales Saro. Colegio de Arquitectos de Ciudad Real.  
*La obra de Miguel Fisac*. Documentos de Arquitectura. COA. Almería. 1989.  
*España Arquitectura 1965-1988*. Tendenze dell'architettura contemporanea. Electa. Milán. 1989.  
*La casa, el arquitecto y su tiempo*. COAM. 1990.

### Patents

*Nuevo modelo de ladrillo hueco doble*. España, 1952. Portugal, 1964.  
*Hormigón pretensado y postensado (huesos)*. España, 1960.  
*Elemento soporte para muebles*. España, 1960. Alemania, 1961. Francia, 1961. Portugal, 1961. Canadá, 1962. Gran Bretaña, 1963. Italia, 1964. Suiza, 1964.  
*Sistema para construcción de edificaciones mediante elementos prefabricados con funciones arquitectónicas y resistentes conjuntas*. España, 1965. Bélgica, 1966. Egipto, 1966. Francia, 1966. Marruecos, 1966. Chile, 1967. Gran Bretaña, 1967. Méjico, 1967. Suiza, 1967. Italia, 1968. Luxemburgo, 1968. Portugal, 1968. Venezuela, 1968.  
*Sistema de construcción de cubiertas con luz cenital con funciones de cubrición, resistencia, desagüe y aislamiento a partir de un elemento especial para la realización de dicho sistema*. España, 1968. Estados

Unidos, 1968.

*Perfeccionamientos introducidos en la patente principal 351.077, por: Sistema de construcción de cubiertas con luz cenital con funciones de cubrición, resistencia, desagüe y aislamiento a partir de un elemento especial para la realización de dicho sistema.*

España, 1968. Estados Unidos, 1968.

*Elemento hueco para formación de vigas postensadas.* España, 1968.

*Pantalla soporte para tubo de luz.* España, 1969. Austria, 1970. Gran Bretaña, 1970.

*Nombre comercial «Fisac», Clase 20.* España, 1970.

*Nombre comercial «Fisac», Clase 35.* España, 1975.

*Sistema de encofrado flexible perfeccionado.*

España, 1971. Alemania, 1973. Gran Bretaña, 1973.

Italia, 1973. Bélgica, 1974. Estados Unidos, 1974.

Japón, 1974. México, 1974. Francia, 1975.

*Sistema de encofrados flexibles para hormigón.*

España, 1972.

*Mejoras introducidas en el objeto de la patente flexibles para hormigón.* España, 1975.

*Sistema de fabricación de elementos de fachada para la construcción.* España, 1985.

*Aparato de luz fluorescente, «Lenticular».* España, 1985.

*Soporte para dos lámparas fluorescentes, «Blancanieves».* España, 1985.